Montage und Betriebsanleitung

1/4” T/N High Speed Mini Domekamera

EDMC-2221

Installation and Operating Instructions

1/4” D&N High Speed Mini Dome Camera

EDMC-2221

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung 4
1.1 Sicherheitshinweise 4
1.2 Allgemeine Beschreibung 5
1.3 Betriebsanforderungen 6

2. Installation und Konfiguration 7
2.1 Lieferumfang 7
2.2 Grundinstallation 8
2.3 Basiskonfiguration des PTZ Dome-Kamera Systems 9
2.4 Einstellung des Kabelabschlusses der Dome-Kamera 10
2.5 Einstellung des Steuer-Protokolls der Dome-Kamera 12
2.6 Einstellung der Adresse (ID) der Dome-Kamera 13
2.7 Verkabelung 16

3. Programmierung und Bedienung 17
3.1 Eingangsseite 17
3.2 Hauptmenü (Main Menu) 18
3.3 Festpositions-Menü (Preset Menu) 19
3.4 Tour-Menü (Tour Menu) 22
3.5 Auto-Scan-Menü (Auto Scan Menu) 24
3.6 Bereichstitel-Menü (Area Title Menu) 26
3.7 Alarm-Menü (Alarm Menu) 28
3.8 Kameraeinstellungsmenü (Camera Setup Menu) 30
3.9 Einstellung der Dome-Kamera (Dome Setup Menu) 38

4. Fehlersuche 44

5. Technische Daten 45

6. Maßzeichnungen 94

Anhang - PELCO Protokollfunktionen 95

Montage- und Betriebsanleitung
Installation and Operating Instructions
Mode d'emploi
Instrucciones de manejo

⟹ www.videor.com

Contents

1. Introduction 50
1.1 Safety Instructions 50
1.2 General Description 51
1.3 Operation Requirements 52

2. Installation and Configuration 53
2.1 Package Contents 53
2.2 Base Installation 54
2.3 Basic Configuration PTZ Dome Camera System 55
2.4 Setting Dome Camera Termination 56
2.5 Setting Protocol of Dome Camera 58
2.6 Setting Address (ID) of Dome Camera 59
2.7 Connecting Wiring 62

3. Program and Operation 63
3.1 Start up Screen 63
3.2 Main Menu 64
3.3 Preset Menu 65
3.4 Tour Menu 68
3.5 Auto Scan Menu 70
3.6 Area Title Menu 72
3.7 Alarm Menu 73
3.8 Camera Setup Menu 75
3.9 Dome Setup Menu 83

4. Troubleshooting 89

5. Specifications 90

6. Dimensional Drawings 94

Appendix - PELCO Protocol Function List 95

1. Einführung

1.1 Sicherheitshinweise

- Bevor Sie das System anschließen und in Betrieb nehmen, lesen Sie zuerst diese Sicherheitshinweise und die Betriebsanleitung.
- Bewahren Sie die Betriebsanleitung sorgfältig zur späteren Verwendung auf.
- Die Kameras gegen Eindringen von Wasser und Feuchtigkeit schützen, dies kann die Geräte dauerhaft schädigen.
  Sollte dennoch Feuchtigkeit eingedrungen sein, die Kameras nie unter diesen Bedingungen einschalten, sondern zur Überprüfung an eine autorisierte Fachwerkstatt geben.
- Das System darf nie außerhalb der technischen Daten benutzt werden, das kann die Kamera zerstören.
- Die Kamera nur in einem Temperaturbereich von -10°C bis +40°C und einer Luftfeuchtigkeit bis max. 90% betreiben.
- Um das System von der Versorgungsspannung zu trennen, ziehen Sie das Kabel nur am Stecker heraus. Ziehen Sie nie direkt am Kabel.
- Verlegen Sie die Verbindungskabel sorgfältig und stellen Sie sicher, dass die Kabel nicht mechanisch beansprucht, geknickt oder beschädigt werden und keine Feuchtigkeit eindringen kann.
- Versuchen Sie nicht, das Kameramodul aus dem Dome auszubauen.
- Das Gerät darf nur von qualifiziertem Servicepersonal geöffnet werden. Fremdeingriffe beenden jeden Garantieanspruch.
- Die Kamera darf nie mit geöffneter Blende gegen die Sonne gerichtet werden (Zerstörung des Sensors).
- Montage, Wartung und Reparaturen sollten nur von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden. Vor Öffnen des Gehäuses ist eine Netztrennung erforderlich.
- Verwenden Sie nur Originalersatzteile und Original-Zubehör von Videor E. Hartig GmbH.
- Zur Reinigung der Gehäuse immer nur ein mildes Haushaltsmittel verwenden. Niemals Verdünner oder Benzin benutzen, dies kann die Oberfläche dauerhaft schädigen.

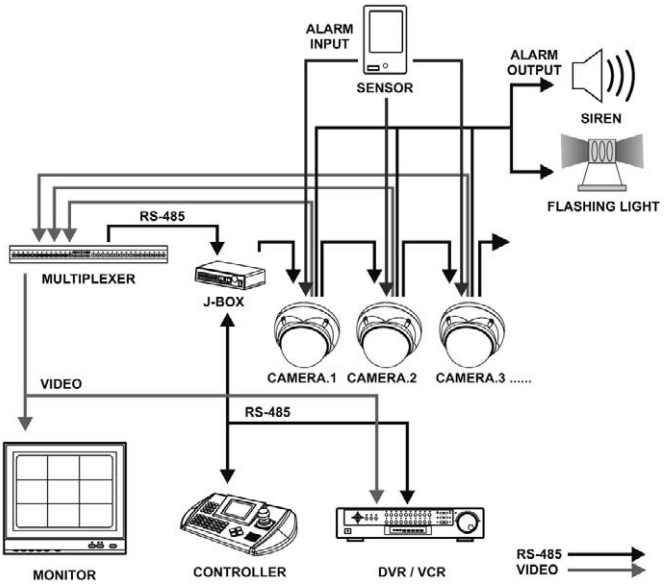
HINWEIS: Dies ist ein Gerät der Klasse A. Dieses Gerät kann im Wohnbereich Funktionsstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen und dafür aufzukommen.

1.2 Allgemeine Beschreibung

Das PTZ Dome Bediengerät und die PTZ Dome-Kamera stellen die Bausteine für beliebige Überwachungs- und Sicherheitssysteme dar. Durch Einsatz mehrerer Bediengeräte und mehrerer Dome-Kameras ist keine Räumlichkeit zu groß für eine Überwachung. Die erweiterbare und flexible Architektur erleichtert den Einsatz von Fernsteuerungsfunktionen für eine Vielzahl externer Schaltgeräte wie Multiplexer und digitale Videorekorder (DVR).

- Vandalismus-geschützte PTZ Farb/SW Mini-Domekamera
- 22-fach Zoom-Objektiv und 11-fach Digitalzoom
- Zoomobjektiv: F1,6/3,9-85,8mm
- Horizontaler Drehbereich: 360° kontinuierlich
- Max. Horizontalgeschwindigkeit: 375°/Sek.
- 60 Presets / 4 Auto Scan Bereiche
- 4 Touren mit jeweils 4 Presets
- Home Position
- Menügeführtes Setup-Programm, Kamera-Titelanzeige
- High und Low Speed Shutter (ESC/DSS)
- Digitale Rauschunterdrückung (DNR)
- Alarm Ein-/Ausgänge
- RS-485 Steuerungs-Schnittstelle
- Betriebsspannung: 12VDC/24VAC

1.3 Betriebsanforderungen



Typische System-Konfiguration

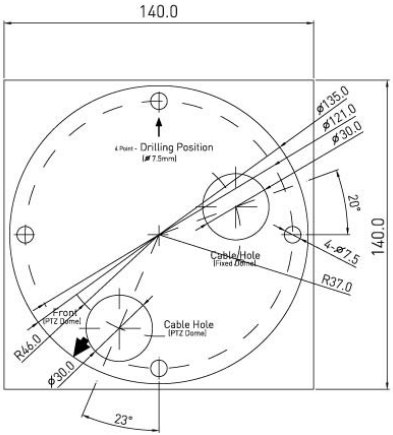
2. Installation und Konfiguration

2.1 Lieferumfang

Das Paket enthält folgendes:

- Dome-Kamera
- Betriebsanleitung (dieses Dokument)
- Bohrschablone
- Zubehör-Kit
  - 4x Montageschrauben (PH 6x35.0)
  - 4x Kunststoffdübel
  - 4x O-Ring
  - 1x Torx-Schlüssel
- Zubehörhandbuch
  - 1x 2-pol. Anschlussleiste
  - 1x 3-pol. Anschlussleiste
  - 1x 4-pol. Anschlussleiste

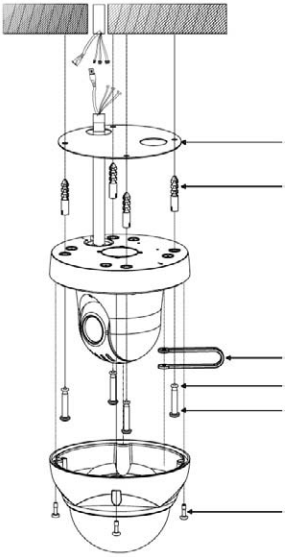
Bohrschablone



2.2 Grundinstallation

1. Bohren Sie mit der mitgelieferten Bohrschablone Montagelöcher und Kabellöcher an der Stelle (in der Decke), an der diese Dome-Kamera installiert wird.

WARNUNG: Das Gesamtgewicht der Kameraeinheit beträgt etwa 1,3kg. Prüfen Sie, ob die Deckenbeschaffenheit, an der die Dome-Kamera angebracht werden soll, auf ausreichende Festigkeit. Andernfalls könnte die Dome-Kamera herabfallen und Verletzungen verursachen.

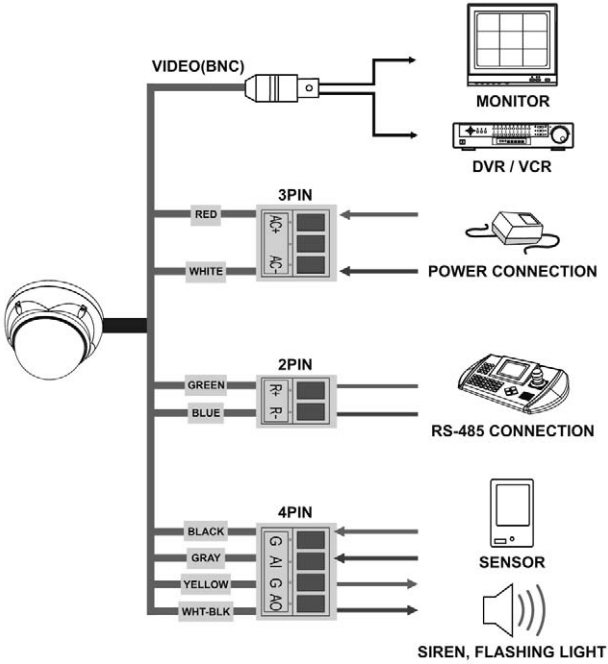


2. Ziehen Sie jedes Kabel durch das Kabelloch und schließen Sie die Spannungsversorgung, das RS 485-Kabel und den Alarmein-/-ausgang an.
3. Bitte beachten Sie, dass das Gummi-Fangseil eng am Boden der Hauptplatine befestigt ist, um zu vermeiden, dass es eingeklemmt wird.

4. Lösen Sie die 4 Torx-Schrauben am Dome und befestigen Sie die Dome-Basis sicher mit den je 4 mitgelieferten Befestigungsschrauben, Dübeln und O-Ringen.
5. Befestigen Sie den Dome mit den 4 Torx-Schrauben.

2.3 Basiskonfiguration des PTZ Dome-Kamera Systems

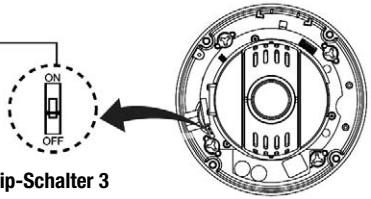
VORSICHT: Das Spannungsversorgungskabel erst anschließen, wenn alle anderen Anschlüsse vorgenommen wurden. Nach Beendigung aller Kamera-Anschlüsse müssen Sie überschüssiges Kabelmaterial abschneiden.



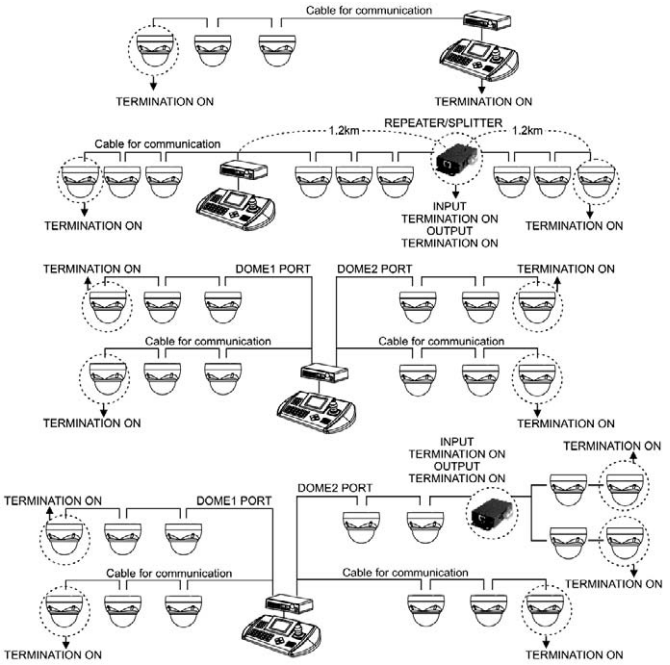
2.4 Einstellung des Kabelabschlusses der Dome-Kamera

Das am Ende der Leitung angeschlossene Gerät, egal ob es sich um eine Dome-Kamera oder ein Bediengerät handelt, muss das Datenübertragungskabel ordnungsgemäß terminieren, durch Einstellung des entsprechenden DIP-Schalters.
Ohne korrekten Kabelabschluss können Signalübertragungsfehler auftreten.
Die Gesamtlänge des Datenübertragungskabels darf 1,2km nicht überschreiten.

RS-485 Kabelabschluss S/W	
DIP SW3	3
Abgeschlossen	ON
Nicht abgeschlossen	OFF

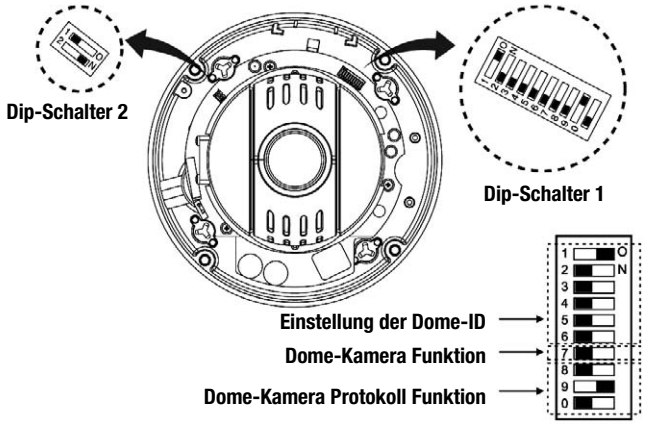


Dip-Schalter 3



Terminierungs-Möglichkeiten

2.5 Einstellung des Steuer-Protokolls der Dome-Kamera



Wahlschalter für Dome-Kamera Funktionen (Dip-Schalter 1)

Schalter	AN	AUS	Funktion
7	NTSC *	PAL	NTSC/PAL *

* NTSC-Modus nur bei eingebautem NTSC-Kameramodul verfügbar

Wahlschalter für Dome-Kamera Protokoll (Dip -Schalter 1)

Nr. 8	Nr. 9	Nr. 10	Protokoll
AUS	AN	AUS	Fastrax-II
AUS	AUS	AUS	Pelco-D
AN	AUS	AUS	Pelco-P

Einstellung der Baudrate für Dome-Kamera (Dip-Schalter 2)

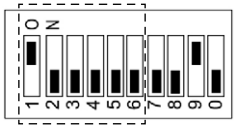
Nr. 1	Nr. 2	BPS
AUS	AUS	2400bps
AN	AUS	4800bps
AUS	AN	9600bps
AN	AN	19200bps

2.6 Einstellung der Adresse (ID) der Dome-Kamera

Zur Verhinderung von Beschädigungen muss an jeder Dome-Kamera eine eigene Adresse (ID) eingestellt werden.

Die Werkeinstellung ist Adresse 1.

Zur Einstellung der Adresse (ID) und des Protokolls der Dome-Kamera siehe Abbildung 1 und die nachstehende Tabelle.



Einstellung der ID-Adresse

ID-Adresse	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6
1	AN	AUS	AUS	AUS	AUS	AUS
2	AUS	AN	AUS	AUS	AUS	AUS
3	AN	AN	AUS	AUS	AUS	AUS
4	AUS	AUS	AN	AUS	AUS	AUS
5	AN	AUS	AN	AUS	AUS	AUS
6	AUS	AN	AN	AUS	AUS	AUS
7	AN	AN	AN	AUS	AUS	AUS
8	AUS	AUS	AUS	AN	AUS	AUS
9	AN	AUS	AUS	AN	AUS	AUS
10	AUS	AN	AUS	AN	AUS	AUS
11	AN	AN	AUS	AN	AUS	AUS
12	AUS	AUS	AN	AN	AUS	AUS
13	AN	AUS	AN	AN	AUS	AUS
14	AUS	AN	AN	AN	AUS	AUS
15	AN	AN	0N	AN	AUS	AUS
16	AUS	AUS	AUS	AUS	AN	AUS
17	AN	AUS	AUS	AUS	AN	AUS
18	AUS	AN	AUS	AUS	AN	AUS
19	AN	AN	AUS	AUS	AN	AUS
20	AUS	AUS	AN	AUS	AN	AUS

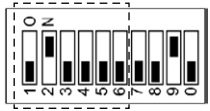
ID-Adresse	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6
21	AN	AUS	AN	AUS	AN	AUS
22	AUS	AN	AN	AUS	AN	AUS
23	AN	AN	AN	AUS	AN	AUS
24	AUS	AUS	AUS	AN	AN	AUS
25	AN	AUS	AUS	AN	AN	AUS
26	AUS	AN	AUS	AN	AN	AUS
27	AN	AN	AUS	AN	AN	AUS
28	AUS	AUS	AN	AN	AN	AUS
29	AN	AUS	AN	AN	AN	AUS
30	AUS	AN	AN	AN	AN	AUS
31	AN	AN	AN	AN	AN	AUS
32	AUS	AUS	AUS	AUS	AUS	AN
33	AN	AUS	AUS	AUS	AUS	AN
34	AUS	AN	AUS	AUS	AUS	AN
35	AN	AN	AUS	AUS	AUS	AN
36	AUS	AUS	AN	AUS	AUS	AN
37	AN	AUS	AN	AUS	AUS	AN
38	AUS	AN	AN	AUS	AUS	AN
39	AN	AN	AN	AUS	AUS	AN
40	AUS	AUS	AUS	AN	AUS	AN
41	AN	AUS	AUS	AN	AUS	AN
42	AUS	AN	AUS	AN	AUS	AN
43	AN	AN	AUS	AN	AUS	AN
44	AUS	AUS	AN	AN	AUS	AN
45	AN	AUS	AN	AN	AUS	AN
46	AUS	AN	AN	AN	AUS	AN
47	AN	AN	AN	AN	AUS	AN
48	AUS	AUS	AUS	AUS	AN	AN
49	AN	AUS	AUS	AUS	AN	AN
50	AUS	AN	AUS	AUS	AN	AN
51	AN	AN	AUS	AUS	AN	AN
52	AUS	AUS	AN	AUS	AN	AN
53	AN	AUS	AN	AUS	AN	AN
54	AUS	AN	AN	AUS	AN	AN
55	AN	AN	AN	AUS	AN	AN
56	AUS	AUS	AUS	AN	AN	AN

ID-Adresse	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6
57	AN	AUS	AUS	AN	AN	AN
58	AUS	AN	AUS	AN	AN	AN
59	AN	AN	AUS	AN	AN	AN
60	AUS	AUS	AN	AN	AN	AN
61	AN	AUS	AN	AN	AN	AN
62	AUS	AN	AN	AN	AN	AN
63	AN	AN	AN	AN	AN	AN

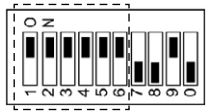
Beispiele:

ID-Adresse 1	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6
	AN	AUS	AUS	AUS	AUS	AUS

ID-Adresse 2	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6
	AUS	AN	AUS	AUS	AUS	AUS



ID-Adresse 63	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6
	AN	AN	AN	AN	AN	AN



2.7 Verkabelung

2.7.1 Anschluss mittels RS-485

Die Dome-Kamera kann von einem externen Gerät oder einem Steuersystem wie etwa dem Bediengerät (Keyboard-Controller) über RS-485 Halbduplex-Leitungen ferngesteuert werden.

2.7.2 Anschluss des Videoausgangs

Verbinden Sie den Anschluss Video out (BNC) mit dem Monitor oder dem Video-Eingang.

2.7.3 Anschluss von Alarmeingängen und Alarmausgängen

- **AI (Alarmeingang)**

  Sie können externe Geräte anschließen, die der Dome-Kamera externe Ereignisse signalisieren, damit sie auf diese reagiert.

  Mechanische oder elektrische Schalter können zwischen die Anschlüsse **AI** (Alarmeingänge) und **G** (Masse) geschaltet werden. Zur Konfiguration der Alarmeingänge siehe Kapitel 3, „Programmierung und Bedienung".

- **G (Masse)**

  HINWEIS: Alle mit G oder GND gekennzeichneten Anschlüsse sind miteinander verbunden.

  Schließen Sie die Masseseite des Alarmein- und/oder -ausgangs an den Anschluss **G** an.

- **AO (Alarmausgang)**

  Die Dome-Kamera kann externe Geräte wie Signalhörner oder Alarmleuchten aktivieren.

  Schließen Sie das Gerät an die Anschlüsse **AO** (Alarmausgang) und **G** (Erdung) an.

  Zur Konfiguration des Alarmausgangs siehe Kapitel 3 – „Programmierung und Betrieb".

2.7.4 Anschluss der Spannungsversorgung

Schließen Sie die Spannungsversorgung (24VAC und 12VDC 1A) an die Dome-Kamera an.
Bei Verwendung eines 12VDC-Netzteils die Plus-Leitung (+) an „AC+" und die Minus-Leitung (–) an „AC-" anschließen.
Verwenden Sie nur zertifizierte/gelistete Netztrafos der Klasse 2.

3. Programmierung und Bedienung

HINWEIS: Die folgenden Symbole bedeuten, dass am Bediengerät eine Betätigung des Joysticks erforderlich ist.

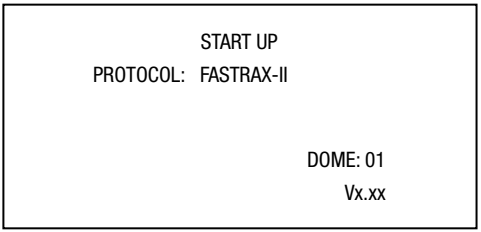
▲ / ▼ : Joystick nach oben oder unten bewegen

◀ / ▶ : Joystick nach links oder rechts bewegen

⟳ : Joystick drehen

TASTE : Angegebene Taste drücken

3.1 Eingangsseite



3.2 Hauptmenü (Main Menu)

MAIN MENU (Hauptmenü)
PRESET (Voreinstellung)
TOUR
AUTO SCAN
AREA TITLE (Bereichstitel)
ALARM
CAMERA SETUP (Kameraeinstellung)
DOME SETUP (Dome-Einstellung)
EXIT (Verlassen)

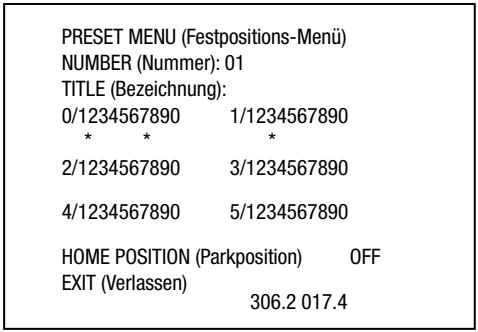
▲ / ▼ : Cursor nach oben oder unten bewegen

▶ : Auswählen

◀ / **ESC** : Aktuelles Menü verlassen

Im **MAIN MENU** (HAUPTMENÜ) werden die verfügbaren Funktionen der Dome-Kamera angezeigt.
Um dieses **MAIN MENU** (HAUPTMENÜ) aufzurufen, drücken Sie die Taste **MENU** (MENÜ).

3.3 Festpositions-Menü (Preset Menu)



▲ / ▼ : Cursor nach oben oder unten bewegen

◀ / ▶ : Cursor nach links und rechts bewegen oder Werte auswählen und ändern

: Zeichen bei **TITLE** ändern oder Dome-Kamera bewegen, um den Preset unter **NUMBER: xx** zu speichern.

◀ / **ESC** : Aktuelles Menü verlassen

Wenn Sie regelmäßig bestimmte Orte überwachen müssen, sollten Sie Voreinstellungen (Presets) programmieren.

Ein Preset ist eine programmierte Video-Szene mit gespeicherten Einstellungen für Schwenkposition, Neigung und Zoom.

Nach der Programmierung werden diese Preset-Einstellungen durch Eingabe der Preset-Nummer am Bediengerät oder DVR automatisch abgerufen. Außerdem können Presets der Home-Funktion oder der Parkposition zugewiesen werden. Die Dome-Kamera kann bei Verwendung eines externen Bediengeräts bis zu 60 Presets speichern.

3.3.1 Festpositionen (Presets) festlegen

1. Gehen Sie auf **NUMBER: 01** und wählen Sie die Preset-Nummer mit dem Joystick aus.
2. Drücken Sie die Taste **IRIS OPEN** (Blende öffnen) oder **CTRL** , um die Position des Domes zu bewegen, die Meldung „**CONTROL**" (Steuerung) erscheint auf dem Bildschirm.
3. Bringen Sie die Dome-Kamera mit dem Joystick in die gewünschte Position und stellen Sie mit den Zoom ein.
4. Drücken Sie die Taste **IRIS CLOSE** (Blende schließen) oder lassen Sie die **CTRL** -Taste los, dann verschwindet die Meldung „**CONTROL**" wieder vom Bildschirm.
5. Wenn das Zeichen '*' erscheint, wird die Festposition automatisch gespeichert.

Um eine Bezeichnung einzugeben, bewegen Sie den Cursor auf **TITLE** (Bezeichnung) und stellen den gewünschten Titel (frei gewählte Bezeichnung der Preset-Position) mit dem Joystick ein. Wenn Sie keinen Titel für den Preset festlegen, wird **PRESETxx** angezeigt. (xx = die Nummer des Presets)

Sie können dem Preset die Funktion **Home Position** zuweisen.

3.3.2 Einstellen einer Shortcut-Festposition

1. Bringen Sie die Dome-Kamera zunächst mit dem Joystick in die gewünschte Position und stellen Sie mit den Zoom ein.
2. Drücken Sie die Taste mit der Nummer des Presets, dann die Taste **CTRL/PGM**, und anschließend die Taste **PRST**.

Beispiel: Sie möchten eine Festposition als Nummer **23** abspeichern. Drücken Sie die Taste **2** + **3**, dann die Taste **CTRL/PGM,** und anschließend die Taste **PRST**.

3.3.3 Aufrufen einer Festposition

Drücken Sie die Taste mit der Nummer des Presets und dann die Taste **PRST**.

Beispiel: Sie möchten den Preset Nr. **13** aufrufen. Drücken Sie die Taste **1** + **3** und dann die Taste **PRST**.

3.3.4 Löschen einer Festposition

Einzelne Presets lassen sich nur mit einer neuen Position überschreiben oder im Menü Initialisierung (siehe Kap. 3.9.8) alle komplett löschen.

3.3.5 Parkposition (Home Position)

Die Parkposition ist eine der gespeicherten Festpositionen. Beim Drücken der **HOME**-Taste geht die PTZ-Kamera in die Parkposition.

3.4 Tour-Menü (Tour Menu)

TOUR MENU
TOUR: 1
TITLE (Bezeichnung): = = = = = = = = = =
DWELL TIME (Verweildauer): 10 SEC
SPEED (Geschwindigkeit): 07
== == == == == == == ==
== == == == == == == ==
SAVE (Speichern)
EXIT (Verlassen)

▲ / ▼ : Cursor nach oben oder unten bewegen

◀ / ▶ : Cursor nach links und rechts bewegen oder Werte auswählen und ändern

: Zeichen der Bezeichnung (**TITLE**) ändern oder Preset-Nummer an der Markierung „ **= =** " ändern

◀ / **ESC** : Aktuelles Menü verlassen

3.4.1 Touren einstellen

1. Cursor zu **TOUR:** bewegen und die Tour-Nummer mit einstellen.
2. Zum Eingeben eines Titels bewegen Sie den Cursor auf **TITLE**: und geben die Bezeichnung mit dem Joystick ein. Wenn kein Titel eingestellt ist, wird **TOURxx** angezeigt. (xx = die Nummer der Tour)
3. **DWELL TIME:** (VERWEILDAUER) mit einstellen (5-99 Sekunden).
4. Für **SPEED** (Geschwindigkeit) kann eine Zahl von 1 bis 10 eingegeben werden. (1 = langsam, 10 = schnell)
5. Cursor zu „ **==** " bewegen und mit die gewünschte Preset-Nummer einstellen. So können nacheinander mehrere Punkte eingegeben werden.
6. Bewegen Sie den Cursor nach rechts auf **SAVE** (Speichern), um diese Tour zu speichern.
7. Bewegen Sie den Cursor nach rechts auf **EXIT** (Verlassen), um dieses Menü zu verlassen.

3.4.2 Tour löschen (Delete Tour)

1. Bewegen Sie den Cursor auf **TOUR**: und wählen Sie die Nummer der zu löschenden Tour aus.
2. Drücken Sie die Taste **HOME**, um die ausgewählte Tour zu löschen.

3.4.3 Tour aufrufen (Recall Tour)

Um die Tour-Funktion aufzurufen, drücken Sie die Taste mit der Nummer der Tour und dann die Taste **TOUR**.

Beispiel: Sie möchten Tour Nr. **3** aufrufen. Drücken Sie Taste **3** und dann die Taste **TOUR**.

Wenn im **OSD-MENÜ DISPLAY** (Anzeige) die Option **TOUR** eingeschaltet wird, wird die Preset-Nummer der aktivierten Tour angezeigt.

3.5 Auto-Scan-Menü (Auto Scan Menu)

AUTO SCAN MENU

SCAN: 1
TITLE (Bezeichnung): = = = = = = = = = =
START POINT (Startpunkt): 000.0 000.0
END POINT (Endpunkt): 000.0 000.0
SCAN DIR. (Scan Richtung): CW
SPEED (Geschwindigkeit): 07
SWAP: OFF
SAVE (Speichern)
EXIT (Verlassen)

▲ / ▼ : Cursor nach oben oder unten bewegen

◀ / ▶ : Cursor nach links und rechts bewegen oder Werte auswählen und ändern

: Zeichen der BEZEICHNUNG (**TITLE**) ändern

◀ / **ESC** : Aktuelles Menü verlassen

3.5.1 Auto-Scans einstellen

1. Cursor zu **SCAN:** bewegen und die Tour-Nummer mit einstellen.
2. Zum Eingeben eines Titels für den Auto-Scan bewegen Sie den Cursor auf **TITLE** und geben die gewünschte Bezeichnung mit dem Joystick ein. Wenn kein Titel eingestellt ist, wird **SCANxx** angezeigt. (xx = die Nummer des aktivierten Scans)
3. Gehen Sie mit dem Cursor auf **START POINT** (Startpunkt) und drücken Sie die Taste **IRIS OPEN** (Blende öffnen) oder **CTRL**, um die Position des Domes zu bewegen, dann wird die Meldung „CONTROL" (Steuerung) auf dem Bildschirm angezeigt.
4. Bringen Sie den Dome in die Startposition des Auto-Scan Bereichs mit den gewünschten Einstellungen für Schwenkung, Neigung und Zoom.

5. Drücken Sie die Taste **IRIS CLOSE** (Blende schließen) oder lassen Sie den Taste **CTRL** los, dann verschwindet die Meldung „CONTROL" wieder vom Bildschirm. Die Speicherung erfolgt automatisch.
6. Bewegen Sie den Cursor auf **END POINT** (Endpunkt). Bringen Sie den Dome in die gewünschte Schwenkposition des Endpunkts für den Auto-Scan Bereich und legen Sie die Endposition durch Drücken der Taste **IRIS OPEN** oder **CTRL** fest. Wenn die Einstellung beendet ist, drücken Sie die Taste **IRIS CLOSE** bzw. lassen die Taste **CTRL** wieder los.

   HINWEIS: An dieser Stelle kann nur die Schwenkposition eingestellt werden.
7. **SCAN DIR.** steht für die Richtung des Auto-Scans. **CW** (Clockwise) bedeutet „Im Uhrzeigersinn" und **CCW** (Counterclockwise) „Gegen den Uhrzeigersinn".
8. Für **SPEED** (Geschwindigkeit) kann eine Zahl von 1 bis 10 eingegeben werden. (1 = langsam, 10 = schnell)
9. Mit **SWAP** (Vertauschen) können **START POINT** (Startpunkt) und **END POINT** (Endpunkt) vertauscht werden..
10. Wählen Sie **SAVE** (Speichern), um diesen Auto-Scan zu speichern.
11. Wählen Sie **EXIT** (Verlassen), um dieses Menü zu verlassen.

3.5.2 Einstellen eines ShortCut für Auto Scan1

Mit der ShortCut-Taste können Sie die Endposition des Schwenks von Auto Scan1 einstellen.

1. Bewegen Sie den Dome zuerst mit dem Joystick hinsichtlich Schwenkung und Neigung in die gewünschte Startposition.
2. Drücken Sie nacheinander die Tasten **6** + **5** + **PGM** + **PRST**.
   Dann wird ein paar Sekunden lang die Meldung „**SAVING: PAN LEFT AND TILT**" (Speicherung von Schwenkung links und Neigung) angezeigt.
3. Zum Einstellen des Endpunkts der Schwenkung bewegen Sie den Dome mit dem Joystick in die gewünschte Position.
4. Drücken Sie nacheinander die Tasten **6** + **6** + **PGM** + **PRST**.
   Dann wird ein paar Sekunden lang die Meldung „**SAVING: PAN RIGHT**" (Speicherung der Schwenkung rechts) angezeigt.

3.5.3 Auto-Scan löschen

1. Bewegen Sie den Cursor auf **SCAN** und wählen Sie die Nummer des zu löschenden Scans aus.
2. Drücken Sie die Taste **HOME**, um den ausgewählten Scan zu löschen.

3.5.4 Auto-Scan aufrufen

Drücken Sie die Zahlentaste und dann die Taste **SCAN**.

Beispiel: Sie möchten Auto-Scan-Pfad Nr. 2 aufrufen. Drücken Sie Taste **2** und dann die Taste **SCAN**.

Wenn kein Titel eingestellt ist, wird **SCANxx** angezeigt. (xx = die Nummer des aktivierten Scans)

3.6 Bereichstitel-Menü (Area Title Menu)

AREA TITLE MENU
AREA: 1
TITLE (Bezeichnung): AREA 1
START POINT (Anfangspunkt): 000.0
END POINT (Endpunkt): 045.0
SAVE (Speichern)
EXIT (Verlassen)

▲ / ▼ : Cursor nach oben oder unten bewegen
◀ / ▶ : Cursor nach links und rechts bewegen oder Werte auswählen und ändern
⟲ : Zeichen der BEZEICHNUNG (**TITLE**) ändern
◀ / **ESC** : Aktuelles Menü verlassen

3.6.1 Bereichstitel einstellen

Für jeden Bereichstitel gibt es eine Standardeinstellung. Es gibt 8 Bereichstitel, durch die die 360° einer vollständigen Rundumbewegung in 8 gleich große Sektoren eingeteilt werden.

1. Um eine andere Einstellung vorzunehmen, gehen Sie mit dem Cursor auf **START POINT** (Startpunkt) und drücken die Taste **IRIS OPEN** (Blende öffnen) oder **CTRL**, um die Position des Domes zu bewegen, dann wird die Meldung „**CONTROL**" (Steuerung) auf dem Bildschirm angezeigt.
2. Bewegen Sie den Dome auf den gewünschten Startpunkt für den Bereich mit dem ausgewählten Titel und legen Sie diesen Punkt als Startpunkt fest.
3. Drücken Sie die Taste **IRIS CLOSE** (Blende schließen) bzw. lassen Sie die Taste **CTRL** wieder los, dann verschwindet die Meldung „CONTROL" wieder vom Bildschirm.
4. Der **END POINT** ist zunächst derselbe Punkt wie der **START POINT**.

   Der **END POINT** muss jedoch vom **START POINT** entfernt liegen. Stellen Sie daher einen geeigneten Endpunkt ein.
5. Wählen Sie **SAVE** (Speichern), um diesen Bereichstitel zu speichern.
6. Wählen Sie **EXIT** (Verlassen), um dieses Menü zu verlassen.

3.6.2 Bereichstitel löschen

1. Bewegen Sie den Cursor auf **AREA** und wählen Sie die Nummer des zu löschenden Bereichs aus.
2. Drücken Sie die Taste **HOME**, um den ausgewählten Bereich zu löschen.

3.6.3 Bereichstitel anzeigen

Wenn im **OSD-Menü DISPLAY** (Anzeige) die Option **AREA TITLE** (Bereichstitel) auf ON gestellt und das Menü wieder verlassen wird, wird jeweils **AREAx** auf dem Bildschirm angezeigt. (x = Bereichstitel-Nummer)

3.7 Alarm-Menü (Alarm Menu)

ALARM MENU
INPUT (Eingang): OFF
OUTPUT (Ausgang):
OPTION:
PRESET: (Festposition)
HOLDING TIME (Haltezeit):
SAVE AND EXIT (Speichern und Verlassen)
EXIT (Verlassen)

▲ / ▼ : Cursor nach oben oder unten bewegen

◀ / ▶ : Cursor nach links und rechts bewegen oder Werte auswählen und ändern

◀ / **ESC** : Aktuelles Menü verlassen

3.7.1 Alarm einstellen

- **INPUT (Eingang): NC / NO /OFF**

  Hier können Sie den Typ des Alarmeingangs auswählen. **NC** bedeutet „normalerweise geschlossen" (Öffner), **NO** bedeutet „normalerweise offen" (Schließkontakt). Wenn Sie als Eingangstyp **OFF** (AUS) wählen, bleibt der Alarmeingang unberücksichtigt.

- **OUTPUT (Ausgang): NC / NO / OFF**

  Hier können Sie den Typ des Alarmausgangs auswählen. **NC** bedeutet „normalerweise geschlossen" (Öffner), **NO** bedeutet „normalerweise offen" (Schließkontakt). Wenn Sie als Eingangstyp **OFF** (AUS) wählen, bleibt der Alarmeingang unberücksichtigt.

- **OPTION: TIME OUT / MOMENTARY (Time-out/momentan)**

  TIME OUT: Der Alarm wird automatisch zurückgesetzt, nachdem die Alarmdauer abgelaufen ist.
  MOMENTARY: Nach der Auslösung des Alarm bleibt der Alarmausgang des Domes aktiviert, bis der Alarm manuell zurückgesetzt wird.

- **PRESET (Festposition): xx**

  Bei Aktivierung des Alarms wird die ausgewählte Preset-Nummer aufgerufen. Die Kamera bleibt während des Alarms in der Preset-Position. Nach dem Löschen des Alarms setzt die Kamera die vorhergehende Funktion fort.

- **HOLDING TIME (Haltezeit): 10~99 SEC**

  Dieser Parameter ist aktiviert, wenn die Option **TIME OUT** gewählt wurde.
  Er kann auf einen Wert von 10 bis 99 Sekunden gestellt werden.

3.7.2 Alarmauslösung

Wenn Sie einen Alarm auslösen möchten, drücken Sie die **ALRM**-Taste.
Mit dieser Taste kann jede Art von Alarm ausgelöst werden.

3.8 Kameraeinstellungsmenü (Camera Setup Menu)

CAMERA SETUP MENU (Kameraeinstellungsmenü)
FOCUS CONTROL (Fokussteuerung)
WB CONTROL (Weißabgleich)
AE CONTROL (Automatische Belichtungssteuerung)
L/L CONTROL (Netzsynchronisation)
PICTURE (Bild)
NIGHT SHOT CONTROL (Nachtaufnahmesteuerung)
INITIALIZE CAMERA (Kamera Initialisieren)
EXIT (Verlassen)

▲ / ▼ : Cursor nach oben oder unten bewegen

▶ : Auswählen

◀ / **ESC** : Aktuelles Menü verlassen

- **FOCUS CONTROL (Fokussteuerung)**
  Zur Steuerung des Fokusmodus und des Digitalzooms
- **WB CONTROL (Weißabgleich)**
  Einstellung des automatischen Weißabgleichs
- **AE CONTROL (Automatische Belichtungssteuerung)**
  Einstellung der Optionen für die automatische Belichtungssteuerung
- **L/L CONTROL (Netzsynchronisation)**
  Zur Umschaltung zwischen Netzsynchronisation und internem Synchronisationsmodus
- **PICTURE (Bildeinstellung)**
  Zur Einstellung von Schärfe, Spiegeln, Negativ/Positiv-Darstellung, DNR, PIP
- **NIGHT SHOT CONTROL (Nachtaufnahmesteuerung)**
  Zur Einstellung des IR-Filters
- **INITIALIZE CAMERA (Kamera initialisieren)**
  Rücksetzen auf die Werkeinstellungen (nur für das Einstellungsmenü der Kamera)

3.8.1 Fokussteuerungs-Menü (Focus Control Menu)

FOCUS CONTROL MENÜ (Fokussteuerungsmenü)
MODE (Modus) : AUTO
DISTANCE (Abstand): 1.0M
DIGITAL ZOOM: OFF (AUS)
SAVE AND EXIT (Speichern und Verlassen)
EXIT (Verlassen)

▲ / ▼ : Cursor nach oben oder unten bewegen

◀ / ▶ : Cursor nach links und rechts bewegen oder Werte auswählen und ändern

◀ / **ESC** : Aktuelles Menü verlassen

- **MODE (Modus): AUTO / MANUAL**

  Sie können einstellen, ob der Autofokus oder die manuelle Fokuseinstellung verwendet werden soll.

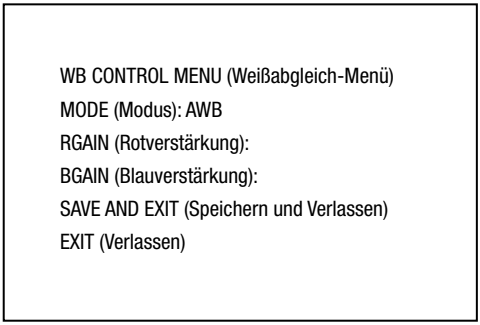
- **DISTANCE (Abstand): 0.1 / 1.0 / 1.5 / 2.5 / 6.0 M**

  Die Kamera fokussiert nur bis zum eingestellten Wert.

- **DIGITAL ZOOM: ON / OFF**

  Bei Einstellung **OFF** (AUS) wird ausschließlich der optische Zoom der Kamera verwendet.

3.8.2 Weißabgleich-Menü (WB Control Menu)



▲ / ▼ : Cursor nach oben oder unten bewegen

◀ / ▶ : Cursor nach links und rechts bewegen oder Werte auswählen und ändern

◀ / **ESC** : Aktuelles Menü verlassen

- **MODE (Modus): AWB / INDOOR / OUTDOOR / MANUAL / WAWB**

  AWB: Automatischer Weißabgleich

  INDOOR: Weißabgleich für Innenräume

  OUTDOOR: Weißabgleich für Außenbereiche

  MANUAL: Manueller Modus. Sie können die R- und B-Verstärkung manuell einstellen.

  WAWB: Automatischer Weißabgleich mit breitem Einstellbereich

- **R-GAIN (Rotverstärkung): 0 ~ 255**

  Sie können die Verstärkung der Rottöne verändern. Dies Einstellung ist nur im manuellen Modus möglich.

- **B-GAIN (Blauverstärkung): 0 ~255**

  Sie können die Verstärkung der Blautöne verändern. Dies Einstellung ist nur im manuellen Modus möglich.

3.8.3 Menü für automat. Belichtungssteuerung (AE Control)

AE CONTROL MENU (Menü für automatische Belichtungssteuerung)

MODE (Modus): AUTO
SHOT: NORMAL
SHUTTER (Belichtungszeit):
IRIS (Blende):
GAIN (Verstärkung):
BRIGHT (Helligkeit): 30
BLC MODE (Gegenlichtkompensation): OFF
BLC LEVEL: – –
SAVE AND EXIT (Speichern und Verlassen)

EXIT (Verlassen)

▲ / ▼ : Cursor nach oben oder unten bewegen

◀ / ▶ : Cursor nach links und rechts bewegen oder Werte auswählen und ändern

◀ / **ESC** : Aktuelles Menü verlassen

- **MODE (Modus): AUTO / SHUTTER PRI / IRIS PRI / MANUAL / FLICKERLESS**

  AUTO bedeutet, dass alle Funktionen automatisch aktiviert werden.

  SHUTTER PRI (VORRANG FÜR BELICHTUNGSZEIT) bedeutet, dass nur der Belichtungszeit-Wert eingestellt werden kann und die anderen Werte automatisch eingestellt werden.

  Im Modus **IRIS PRI** (VORRANG FÜR BLENDENWERT) können Sie nur die Blende einstellen, und die anderen Werte werden automatisch eingestellt.

  Im Modus **MANUAL** müssen alle Einstellungen manuell vorgenommen werden.

  FLICKERLESS: Das Bildflackern wird unterdrückt (tritt auf, wenn das Kamerasignal nicht mit der Frequenz der Spannung übereinstimmt).

- **SHOT (Aufnahme): NORMAL / LOW-SHUTTER / WDR / DIS**

  Low-Shutter bedeutet Modus mit geringer Shutter-Geschwindigkeit

  WDR bedeutet Erweiterter Dynamikbereich (WDR/EDR)

  DIS bedeutet Digitale Bildstabilisierung

- **SHUTTER (Belichtungszeit): X60 / X32 / X16 / X8 / ... / 2000 / 4000 / 10000**
  Hiermit kann die Belichtungszeit eingestellt werden.
- **IRIS (Blende): F1.6 / F2 / F2.8 / F4 / F5.6 / F8 / F11 / F16 / F22 / F32 / CLOSE**
  Mit diesem Parameter können Sie den Blendenwert des Objektivs einstellen.
- **GAIN (Verstärkung): 0 ~ 30 DB**
  Es können Werte zwischen 0 und 30 eingestellt werden.
- **BRIGHT (Helligkeit): 0 ~ 90**
  Die Helligkeit kann auf Werte zwischen 0 und 90 eingestellt werden.
- **BLC MODE (Gegenlichtkompensation): ON / OFF**
  Bei **ON** (EIN) wird die Gegenlichtkompensation verwendet.
- **BLC LEVEL (Pegel für Gegenlichtkompensation): 0 ~ 90**
  Der BLC-Pegel kann auf Werte zwischen 0 und 90 eingestellt werden.

3.8.4 Netzsynchronisationsmenü (L/L Control)

L/L CONTROL MENU (Netzsynchronisationsmenü)
SYNC (Synchronisation): INTERNAL (intern)
PHASE (Phasenlage):
SAVE AND EXIT (Speichern und Verlassen)
EXIT (Verlassen)

▲ / ▼ : Cursor nach oben oder unten bewegen

◀ / ▶ : Cursor nach links und rechts bewegen oder Werte auswählen und ändern

◀ / **ESC** : Aktuelles Menü verlassen

- **MODE (Modus): INTERNAL (intern) / LINE LOCK (Netzsynchronisation)**

  INTERNAL (Intern): Synchronisiert die Kamera anhand des internen Quarzzeitgebers. Diese Auswahl wird empfohlen, wenn das Spannungsnetz mit Störsignalen belastet ist.

  LINE LOCK (Netzsynchronisierung): Synchronisiert die Kamera mit dem Spannungsnetz.
  Durch diese Auswahl wird bei Systemen mit mehreren Kameras ein vertikal nicht richtig synchronisiertes Bild (breiter, horizontaler, schwarzer rollender Balken beim Umschalten) stabilisiert.

- **PHASE (Phasenlage): PAL (0 ~ 620), NTSC (0 ~ 519)**

  Optimiert den Netzsynchronisationsmodus, um das Bild bei Anwendungen mit Mehrphasen-Netzstromversorgung vertikal richtig zu positionieren.

3.8.5 Bildmenü (Picture Menu)

PICTURE MENU (Bildmenü)
SHARPNESS (Bildschärfe): 08
MIRROR (Spiegeln): OFF
NEGA/POSI (Negativ/Positiv): POSI
DNR (Digitale Rauschunterdrückung): ON
PIP (Bild-im-Bild): OFF
SAVE AND EXIT (Speichern und Verlassen)
EXIT (Verlassen)

▲ / ▼ : Cursor nach oben oder unten bewegen

◀ / ▶ : Cursor nach links und rechts bewegen oder Werte auswählen und ändern

◀ / **ESC** : Aktuelles Menü verlassen

- **SHARPNESS (Bildschärfe): 0 ~ 15**

  Die Bildschärfe kann auf Werte zwischen 0 und 15 eingestellt werden. Werkeinstellung ist **8**.

- **MIRROR (Spiegeln): ON / OFF**

  Das Videobild kann entlang der vertikalen Achse gespiegelt werden.

- **NEGA/POSI: NEGA / POSI**

  Zur Auswahl von Negativ- oder Positivdarstellung des Bildes

- **DNR: ON / OFF**

  DNR bedeutet Digitale Rauschreduktion

- **PIP: ON / OFF**

  PIP bedeutet „Bild im Bild". Wird die Option auf **ON** gestellt, erscheint in der rechten unteren Ecke ein Bild im Bild.

3.8.6 Menü zur Einstellung der Nachtaufnahmen (Night Shot Control Menu)

NIGHT SHOT CONTROL MENU (Menü zur Einstellung der Nachtaufnahmen)
D/N MODE (T/N Modus): AUTO
D/N LEVEL (T/N Umschaltpegel): HIGH
DELAY (Verzögerung): 10 SEC
SAVE AND EXIT (Speichern und Verlassen)
EXIT (Verlassen)

▲ / ▼ : Cursor nach oben oder unten bewegen

◀ / ▶ : Cursor nach links und rechts bewegen oder Werte auswählen und ändern

◀ / **ESC** : Aktuelles Menü verlassen

- **D/N MODE (Tag/Nacht-Modus): AUTO / BW / COLOR / GLOBAL**

  AUTO: Die Kamera schaltet je nach Lichtbedingungen automatisch zwischen Farbdarstellung und Schwarz/Weiß um, so dass die Kamera sowohl tagsüber als auch nachts effizient eingesetzt werden kann.

  GLOBAL: Wenn Sie in einem globalen Einstellungsstatus **888** + **ENTR(GLBL)** drücken, schalten alle Dome-Kameras auf Schwarz/Weiß-Anzeige um. Und wenn Sie in einem globalen Einstellungsstatus **999** + **ENTR(GLBL)** drücken, schalten alle Dome-Kameras auf Farbdarstellung um. In diesem Zustand spielt die Dome-ID keine Rolle.

- **D/N LEVEL (Tag/Nacht-Umschaltpegel): HIGH / MID / LOW**

  Einstellung der AGC-Verstärkung, bei der vom Schwarz/Weiß-Modus in den Farbmodus umgeschaltet wird.
  Diese Einstellung ist nur wirksam, wenn der Modus **AUTO** gewählt wurde.

- **DELAY (Verzögerung): 0 / 10 / 15 / 20 SEC**

  Einstellung der Verzögerungszeit des Filters für die Tag/Nacht-Umschaltung.
  Diese Einstellung ist nur wirksam, wenn der Modus **AUTO** gewählt wurde.

3.8.7 Kamera initialisieren (Initialize Camera)

Bei Aufruf dieses Menüs werden alle Einstelloptionen des Kameramoduls auf die Standardwerte zurückgesetzt.

CAMERA WILL BE INITIALIZED!!
(Kamera wird zurückgesetzt!!)
ARE YOU SURE? (Sind Sie sicher?)
NO (nein)
YES (ja)

3.9 Einstellung der Dome-Kamera (Dome Setup Menu)

DOME SETUP MENU (Dome-einstellungsmenü)
TILT AUTO FLIP (Automatische Bildumkehr): ON
TILT LIMIT (Neigungsgrenzwert): OFF
AUTO CALIBRATION (Automatische Kalibrierung)
PASSWORD (Passwort)
OSD DISPLAY (Bildschirmmenü): ON
HOME FUNCTION (Parkfunktion)
INITIALIZE DOME (Dome Initialisieren)
DOME INFORMATION (Dome-information)
SAVE AND EXIT (Speichern und Verlassen)
EXIT (Verlassen)

▲ / ▼ : Cursor nach oben oder unten bewegen

◀ / ▶ : Cursor nach links und rechts bewegen oder Werte auswählen und ändern

◀ / **ESC** : Aktuelles Menü verlassen

3.9.1 Automatische Bildumkehr bei Neigung über 90° (Tilt Auto Flip): ON / OFF

Automatisches Umdrehen des Kamerabilds um 180 Grad, wenn die Kamera senkrecht nach unten geneigt ist.

Wenn die Kamera beim Verfolgen eines bewegten Objekts senkrecht nach unten blickt, hält sie an.

Lassen Sie den **Joystick** kurz los und ziehen Sie ihn dann nach unten, um die Bildumkehrfunktion (Flip) zu nutzen. Die Verfolgungsgeschwindigkeit ist dieselbe wie vorher.

3.9.2 Tilt Limit (Neigungsgrenzwert): ON / OFF

OFF: Die Kamera kann in alle Winkelstellungen von 0 ~ 90° geneigt werden.

ON: Die Kamera kann nur in Winkelstellungen von 10 ~ 90° geneigt werden.

3.9.3 Auto Calibration Menu

AUTO CALIBRATION MENU
(Menü Automatische Kalibrierung)

EXECUTION (Ausführung)

EXIT (Verlassen)

PRESS ENTER OR MENU TO EXECUTE (Zur Ausführung Eingabetaste oder Menu-Taste drücken)

▲ / ▼ : Cursor nach oben oder unten bewegen

▶ : Auswählen

◀ / **ESC** : Aktuelles Menü verlassen

Wenn ein Winkelfehler der Kamera festgestellt wird, drücken Sie einfach die Taste **ENTR** oder **MENU**, während im **AUTO CALIBRATION MENU** die Option **EXECUTION** aktiviert ist.

Der Motor für Schwenkung / Neigung nimmt dann eine automatische Selbstkalibrierung vor.

3.9.4 Passwort Menü (Password Menu)

PASSWORD MENU (Passwort Menü)
DISPLAY (Anzeige): OFF
CHANGE PASSWORD (Passwort Ändern): = = = =
SAVE AND EXIT (Speichern und Verlassen)
EXIT (Verlassen)

▲ / ▼ : Cursor nach oben oder unten bewegen

◀ / ▶ : Cursor nach links und rechts bewegen oder Werte auswählen und ändern

: Zeichen bei Verwendung der Funktion **CHANGE PASSWORD** ändern.

◀ / **ESC** : Aktuelles Menü verlassen

Wenn Sie das gesamte Menü schützen wollen, wählen stellen Sie die Option **DISPLAY** auf **ON**.

Das Dialogfeld zur Passworteingabe wird angezeigt, wenn zum Aufrufen des Hauptmenüs die Taste **MENU** gedrückt wird. Nach Eingabe des richtigen Passworts bewegen Sie den Joystick nach rechts, um das Hauptmenü (**MAIN MENU**) zu erreichen.

Die Standardeinstellung für das Passwort lautet „1234".

3.9.5 Bildschirmmenü-Anzeige (OSD Display Menu)

OSD DISPLAY MENU (Bildschirmmenü-Anzeige)
DOME ID: ON
PT POSITION (Schwenk-/Neigeposition): ON
PAN DIRECTION (Schwenk-richtung): OFF
TOUR ELEMENT (Tour-Element): OFF
AREA TITLE (Bereichstitel): OFF
ALL DISPLAY (Alle anzeigen)
DEFAULT (Standard)
SAVE AND EXIT (Speichern und Verlassen)
EXIT (Verlassen)

▲ / ▼ : Cursor nach oben oder unten bewegen

◀ / ▶ : Cursor nach links und rechts bewegen oder Werte auswählen und ändern

◀ / **ESC** : Aktuelles Menü verlassen

Sie können wählen, ob Sie das Video allein oder das Video mit bestimmten, auswählbaren Beschriftungen anzeigen möchten. Für jedes Element gibt es mehrere Auswahlmöglichkeiten. **PT POSITION** bedeutet Schwenk-/Neigeposition.

Wenn **PAN DIRECTION** auf **ON** steht, wird im Winkel 0 ein „N" angezeigt. Wenn die Option **TOUR ELEMENT** auf **ON** steht, wird die Preset-Nummer der aufgerufenen Tour in der linken unteren Ecke des Bildschirms angezeigt.

Bei Auswahl von **ALL DISPLAY** werden alle Beschriftungselemente aktiviert. Bei Wahl von **DEFAULT** werden nur **DOME ID** und **PT POSITION** auf **ON** gestellt, alle anderen bleiben auf **OFF**.

3.9.6 Parkfunktion (Home Function Menu)

HOME FUNCTION MENU (Parkfunktion)
MODE (Modus): OFF
FUNCTION TYPE (Funktionstyp):
FUNCTION NUMBER (Funktionsnummer):
DWELL TIME (Verweildauer):
SAVE AND EXIT (Speichern und Verlassen)
EXIT (Verlassen)

▲ / ▼ : Cursor nach oben oder unten bewegen

◀ / ▶ : Cursor nach links und rechts bewegen oder Werte auswählen und ändern

◀ / **ESC** : Aktuelles Menü verlassen

MODE (Modus): ON / OFF

FUNCTION TYPE (Funktionstyp): PRESET / TOUR / AUTO SCAN

FUNCTION NUMBER (Funktionsnummer): XX

DWELL TIME (Verweildauer):10 ~ 600 SEC

Die Parkfunktion kann so gewählt werden, dass die Kamera automatisch eine Festposition (PRESET), einen Überwachungsablauf (TOUR) oder eine Bereichsabfahrt (AUTO SCAN) ausführt, wenn das Bediengerät für eine vorgegebene Zeit keine Steuerbefehle gesendet hat.

Beispiel: MODE steht auf **ON**, Auto Scan2 ist ausgewählt, und die Verweilzeit beträgt 20s.

Wenn das Bediengerät 20 Sekunden lang nicht betätigt wird, aktiviert die Kamera den Modus Auto Scan2, bis er unterbrochen wird.

3.9.7 Dome initialisieren (Initialize Dome)

INITIALIZE DOME MENU (Dome Initialisieren)
PRESET DATA (Voreinstellungsdaten)
TOUR DATA (Tourdaten)
AUTO SCAN DATA (Auto Scan Daten)
AREA TITLE DATA (Bereichstitel Daten)
DOME SETUP DATA (Dome Einstellungsdaten)
ALL DOME DATA (Alle Dome-Date)
EXIT (Verlassen)

PRESS ENTER OR MENU TO EXECUTE (Zur Ausführung Eingabetaste oder Menu-Taste drücken)

▲ / ▼ : Cursor nach oben oder unten bewegen

▶ : Auswählen

◀ / **ESC** : Aktuelles Menü verlassen

Sie können die im Menü aufgeführten Daten einzeln zurücksetzen. Wenn Sie aber auf der Option **ALL DOME DATA** die Taste **ENTR** oder **MENU** drücken, werden sämtliche Einstellungsdaten der Dome-Kamera (Preset, Tour, Auto Scan, Area Title, Dome-Einstellung) außer der Kameraeinstellung zurückgesetzt.

3.9.8 Dome Information

DOME INFORMATION
VERSION Vx.xx
EXIT (Verlassen)

Dieses Menü zeigt nur die Software-Version der Dome-Kamera an.

4. Fehlersuche

Wenn beim Betrieb Ihrer Kamera ein Problem auftritt, sehen Sie in der nachfolgenden Tabelle nach.

Wenn das Problem nach Beachtung dieser Hinweise immer noch besteht, wenden Sie sich an einen autorisierten Techniker.

Problem	Lösungen
Auf dem Bildschirm erscheint nichts.	• Stellen Sie sicher, dass das Spannungsversorgungskabel und das Kabel zwischen Kamera und Monitor korrekt angeschlossen sind.
Das Bild auf dem Bildschirm ist zu schwach.	• Ist die Objektivlinse verschmutzt ? Reinigen Sie die Ausblicköffnung mit einem weichen, sauberen Tuch.
Die Kamera arbeitet nicht richtig, und die Oberfläche der Kamera ist heiß.	• Stellen Sie sicher, dass die Kamera korrekt an eine geeignete Spannungsversorgung angeschlossen ist.
Der Kontrast auf dem Bildschirm ist zu schwach.	• Stellen Sie den Kontrast am Monitor ein. • Ist die Kamera einer starken Lichtquelle ausgesetzt ? Ändern Sie die Kameraposition.
Das Bild auf dem Bildschirm flackert.	• Ist die Kamera direktem Sonnenlicht oder einer fluoreszierenden Lichtquelle ausgesetzt ? Ändern Sie die Kameraposition. Einstellung Flimmerfrei („Flickerless") der Kamera überprüfen.

5. Technische Daten

Typ	EDMC-2221
Art.-Nr.	74131
Videonorm	CCIR/PAL
System	Tag/Nacht
Chipgröße	1/4”
Aufnahmesensor	CCD, Sony Super HAD Interline Transfer
Aktive Bildelemente	ca. 480.000 (H) 795 x (V) 596
Synchronisation	Intern/Netzverkoppelt
Signal-/Rauschabstand	50dB (AGC ausgeschaltet)
Lichtempfindlichkeit (bei 50% Videosignal)	0,3Lux, (Farbe); 0,16Lux (SW). Gemessene Werte bei jeweils F1,2
Belichtungsregelung	Automatik- oder manueller Betrieb: Blende, Shutter und AGC. Automatikbetrieb: Iris-Priorität, Shutter-Priorität
Horizontale Auflösung	480TVL
Geschwindigkeit (manuelle Steuerung)	150°/Sek.
Geschwindigkeit (Zielanfahrt)	375°/Sek.
Drehbereich	endlos: 360°
Neigebereich	0° ~ 90°
Zielansteuerung (Preset)	60 Positionen
Touren	4 wählbare Touren mit jeweils 16 Presets
Autoscan-Funktion	4 Bereiche, Geschwindigkeit: 7°/Sek.
Programmierbare Parkposition	Vorhanden
Bereichstitel	8 Zonen mit Texteinblendung programmierbar
Digitale Signal-verarbeitung (DSP)	Ja

Automatische Verstärkungsregelung (AGC)	Automatisch bis max. 30dB (abschaltbar)
Shutter Modi	High und Low-Speed Shutter
Manueller elektronischer Shutter (MES)	1/50 ~ 1/10.000Sek.
Low Speed Shutter (DSS)	1/30Sek. ~ 1Sek. (60 HB/Sek.)
Bildintegration	Nein
Dynamische Verstärkungsregelung (WDR)	Ein-/Ausschaltbar
Digitale Rauschunterdrückung (DNR)	Ja
Flackerfrei-Funktion	Vorhanden
Weißabgleich (ATW)	Automatisch (AWB), getrennt einstellbar für Innen- und Außenbetrieb, oder Manuell. Weitbereichsabgleich (WAWB)
Gegenlichtkompensation	BLC, Ein/Ausschaltbar
Apertur-Korrektur (APC)	Horizontal und Vertikal
IR-Sperrfilter	ja, per Motor, automatisch (in Abhängigkeit von der einfallenden Lichtmenge), oder im Tag- oder Nachtmodus (Einstellung über Menü)
Videoausgänge (Art)	FBAS, BAS
Videoausgänge	1Vss, (F)BAS, 750hm, BNC
Objektiv-Mount	Objektiv integriert
Objektiv Typ	Zoom
Objektiv	F1,6 ~ F75/3,9 ~ 85,8mm (22x optischer, 11x Digital Zoom)
Anwendungsbereich	Security
Nennformat	1/3”
Asphärische Technologie	Nein
Brennweite	3,9-85,8mm
Bildwinkel horizontal	49,5-2,4°
Digital Zoom	11-fach
Blendenbereich (F)	F1,6 ~ F360

Brennweitenbereich	22-fach
Fokussteuerung	Automatisch (Manuell übersteuer- und programmierbar: 0,1m/1,0m/1,5m/2,5m/6,0m)
Blendensteuerung	Auto-Iris, Manuell übersteuerbar
MOD (Minimum Object Distance)	0,1 ~ 1,0m
Filtergewinde	Nicht vorhanden
Mount	keine Angabe
Alarmeingang	1
Alarmausgang	1
Bild-Einstellmöglichkeiten	Schärfe (15 Stufen), Helligkeit (90 Stufen), Spiegelbild
Bildschirm-Menüsteuerung	Ein/Ausschaltbar
Menüsprachen	Englisch
Menüeinstellungen	Tag/Nachtfunktion, AGC, BLC, AWB, Blende, MOD, BIB, Bildeinfrieren, Digitalzoom, Digitale Rauschunterdrückung (DNR) Ein/Aus. Spiegelbild (hor.), Positiv-/Negativbild. Digitale Bildstabilisierung (DIS), Erweiterter Dynamikbereich (WDR/EDR) und Shutter Modus
Texteinblendung	Vorhanden
Schärfekorrektur	Einstellbereich: 0 ~ 15
Helligkeit	Einstellbereich: 0 ~ 90
Tag / Nacht-Umschaltung	Automatisch oder Manuell
Schutz gegen unbefugte Bedienung	Passwort geschützt
Adressen	Bis zu 63 Adressen einstellbar
Ansteuerung	Mit Steuergeräteserie EDC-KBD(M) (Direktansteuerung) und in Verbindung mit den eneo Digital Rekorderserien DLR, DTR und DPR
Fernanwahl	Über die Tastatur können Menüeinstellungen erfolgen

Steuer-Schnittstellen	RS-485, 9600Baud, 63 Adressen einstellbar. Neben der Ansteuerung über die Bedienpultserie EDC-KBD(M) ist die Steuerung mittels Pelco D&P Protokoll möglich.
Temperaturbereich (Betrieb)	-10°C ~ +40°C
Heizung	Nein
Schutzart	IP66, bei sachgerechter Montage gemäß Betriebsanleitung
Betriebsspannung	12VDC, 24VAC
Leistungsaufnahme	Max. 12W
Vandalismusgeschützt	Ja
Kuppel	4,3" (110mm), Acryl/klar
Farbe (Kuppel)	klar
Kamera-Einbau	nein
Kamerabefestigung	Deckenanbau, oder Einbau in die Wand- oder Deckenhalterung EDMC/CWB(1)
Montageart	Deckeneinbau, Wandmontage
Gehäuse	Außengehäuse
Gehäusematerial	Aluminium
Farbe (Gehäuse)	Pantone Cool Gray 1C
Gewicht	1,3kg
Zertifizierungen	BGV-Kassen, CE

Zubehör

Art.-Nr.	Typ	Kurzbeschreibung
70527	**NE-132/AC24V**	Netzgerät 230VAC/24VAC (1,0A)
70449	**NE-128**	Netzgerät 230V/24VAC-5A, IP66
74088	**EDC-KBD1**	Systemtastatur mit 3-Achsen Joystick 12VDC/ 230VAC
74149	**KBD-2**	Systemtastatur mit 3-Achsen Joystick, Jog Shuttle, 12VDC/230VAC
74092	**EDC-KBDM-3**	Systemtastatur mit Joystick, 5”-Monitor 12VDC/230VAC, Fastrax Protokoll
74089	**EDC-CR1**	Konverter RS-232/RS-485, Aufholverstärker RS-485
74094	**EDC-COAX**	Koax-Telemetrieplatine für VPT-41/42, EDC/EDMC-Serie, incl. Einbau
74124	**FASTRAX_CONFIG**	Konfigurations-Software für Fastrax, Minitrax Domekameras und VKC-1416
74155	**EDMC/CWB-1**	Wand- oder Deckenmontage-Halterung für Domekameraserie EDMC und NTD

6. Maßzeichnungen

Siehe Seite 94

Anhang - PELCO Protokollfunktionen

Siehe Seite 95

1. Introduction

1.1 Safety Instructions

- Read these safety instructions and the operation manual first before you install and commission the camera.
- Keep the manual in a safe place for later reference.
- Protect your camera from contamination with water and humidity to prevent it from permanent damage.
  Never switch the camera on when it gets wet. Have it checked at an authorized service center in this case.
- Never operate the camera outside of the specifications as this may prevent the camera functioning.
- Do not operate the cameras beyond their specified temperature, humidity or power ratings.
  Operate the camera only at a temperature range of -10°C to +40°C and at a humidity of max. 90%.
- To disconnect the power cord of the unit, pull it out by the plug.
  Never pull the cord itself.
- Pay attention when laying the connection cable and observe that the cable is not subject to heavy loads, kinks, or damage and no moisture can get in.
- Do not attempt to disassemble the camera board from the dome.
- The warranty becomes void if repairs are undertaken by unauthorized persons. Do not open the camera housing.
- Installation, maintenance and repair have to be carried out only by authorized service centers.
  Before opening the cover disconnect the unit from mains input.
- Only use original parts and original accessories from Videor E. Hartig GmbH.
- Do not use strong or abrasive detergents when cleaning the dome.
  Use a dry cloth to clean the dome surface.
  In case the dirt is hard to remove, use a mild detergent and wipe gently.

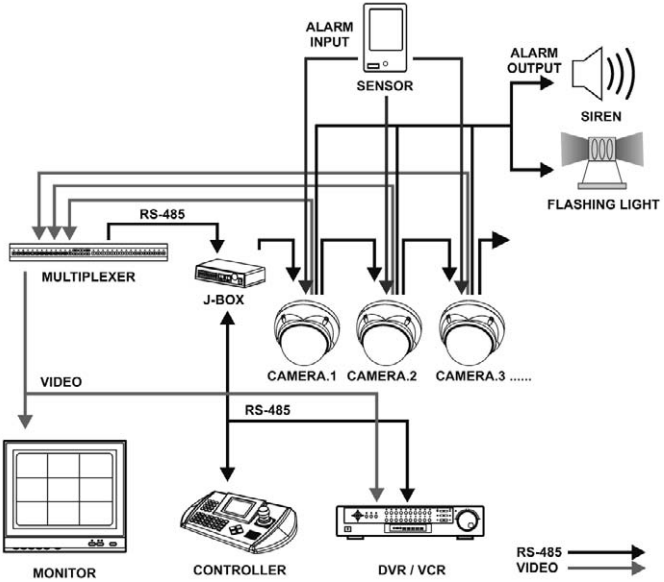
NOTE: This is a class A digital device. This digital device can cause harmful interference in a residential area; in this case the user may be required to take appropriate corrective action at his/her own expense.

1.2 General Description

The PTZ Dome keyboard controller and the PTZ Dome camera make up the building blocks for any surveillance/security system. Using multiple keyboard controllers and multiple dome cameras, no place is too large for monitoring. Extensible and flexible architecture facilitates remote control functions for a variety of external switching devices such as multiplexers and DVRs.

- Vandal Resistant PTZ Day&Night Mini Dome Camera
- 22x Optical and 11x Digital Zoom (242x Total)
- Zoom Lens: F1.6/3.9-85.8mm
- Panning Angle: 360° Continuous Rotation
- Horizontal Speed Range: 375°/sec. max.
- 60 Presets / 4 Auto Scan Courses
- 4 Tours with 4 Presets each
- Home Position
- On-screen Menu Control and Camera ID Display
- High and Low Speed Shutter (ESC/DSS)
- Digital Noise Reduction (DNR)
- Alarm Input / Output
- RS-485 Control Interface
- Supply Voltage: 12VDC/24VAC

1.3 Operation Requirements



Typical System Configuration

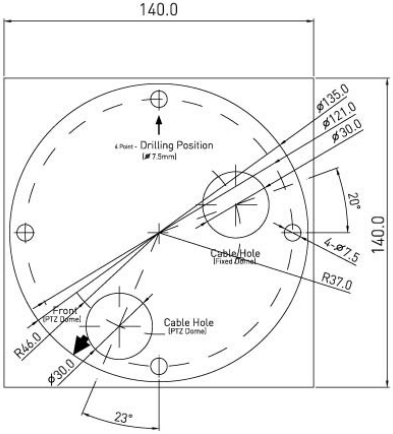
2. Installation and Configuration

2.1 Package Contents

The package contains the following:

- Dome camera
- Instruction manual (this document)
- Template sheet
- Accessory kit
  - 4x Mounting screws (PH 6x35.0)
  - 4x Plastic anchors
  - 4x O ring
  - 1x Torx wrench
- Accessory manual
  - 1x 2pin terminal block
  - 1x 3pin terminal block
  - 1x 4pin terminal block

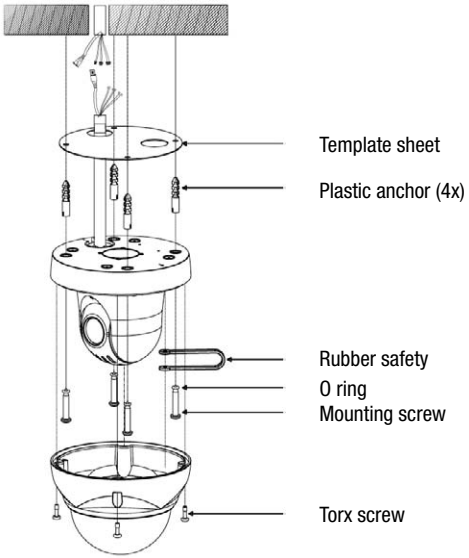
Template sheet



2.2 Base Installation

1. Make mounting holes and cable hole in the place (ceiling) to which this dome camera is installed using the supplied template sheet.

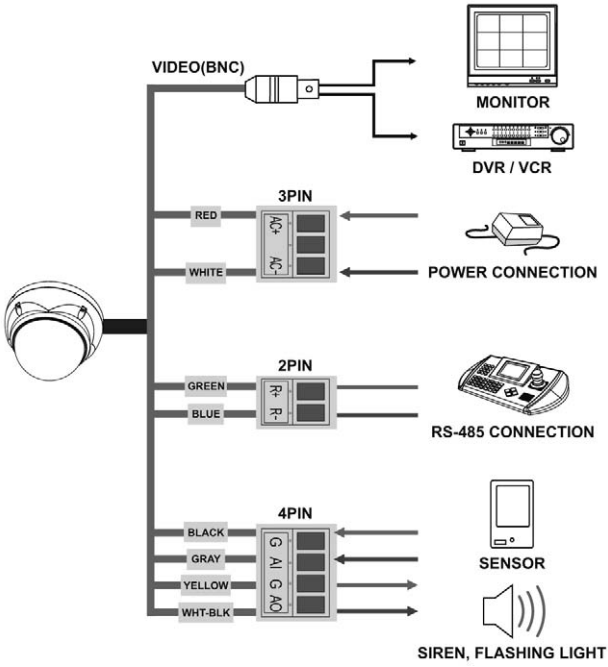
WARNING: The total mass of the camera unit is approx. 1.3kg. Check whether the ceiling to which the dome camera is installed is strong enough to hold the unit mass. If not, the dome camera could fall, causing injury.



2. Extract each wire through the cable hole, and connect the supplied power, RS-485 and alarm-in-out terminal block.
3. Please note that rubber safety has been adhered to bottom of main PCB closely to prevent getting rubber safety contacted.
4. Unlock torx screws (4x) the dome cover and fix the dome base firmly with supplied mounting screws (4x), plastic anchors (4x), O rings (4x)
5. Lock the housing cover with torx screws (4x).

2.3 Basic Configuration PTZ Dome Camera System

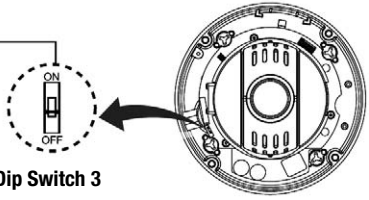
CAUTION: Do not connect the power cable until all other connections have been completed. If you complete the whole connection of cameras, then you have to cut the extra cable.



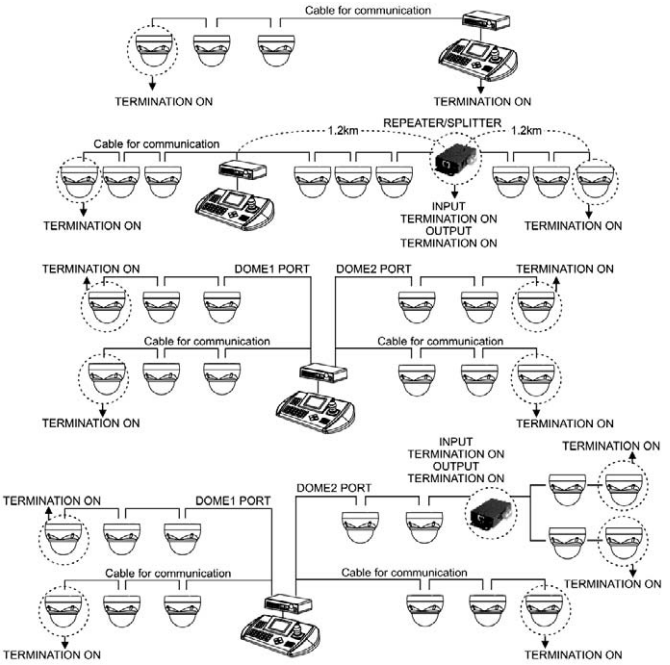
2.4 Setting Dome Camera Termination

The device which is connected at end of line, whether it be a dome camera or keyboard controller, must have the cable for communication terminated by setting the appropriate DIP switch. Without proper termination, there is potential for control signal errors. Total length of the cable for communication should not exceed 1.2km.

RS-485 Termination S/W	
DIP SW3	3
Terminated	ON
Not terminated	OFF

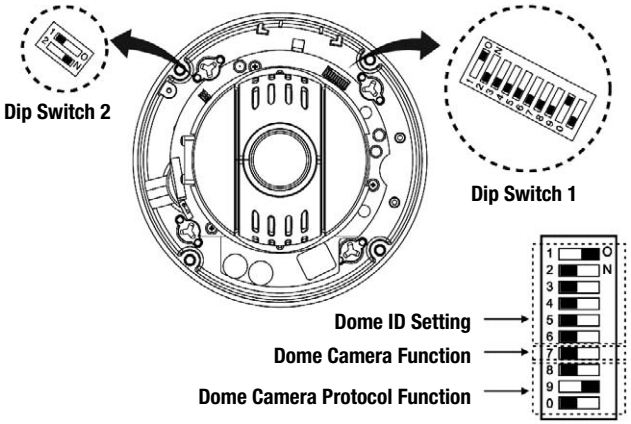


Dip Switch 3



Termination Diagram

2.5 Setting Protocol of Dome Camera



Dome Camera Function Selection (Dip Switch 1)

S/W - No.	ON	OFF	Function
7	NTSC *	PAL	NTSC/PAL *

* NTSC mode only available with built-in NTSC camera module

Dome Camera Protocol Selection (Dip Switch 1)

No. 8	No. 9	No. 10	Protocol
OFF	ON	OFF	Fastrax-II
OFF	OFF	OFF	Pelco-D
ON	OFF	OFF	Pelco-P

Dome Camera Baud Rate Setting (Dip Switch 2)

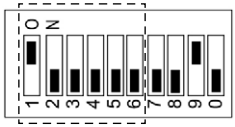
No. 1	No. 2	BPS
OFF	OFF	2400bps
ON	OFF	4800bps
OFF	ON	9600bps
ON	ON	19200bps

2.6 Setting Address (ID) of Dome Camera

To prevent wrong operation and malfunction, each dome camera must have a unique address (ID).

The factory default setting is Address 1.

Refer to Figures 1 and Table below for setting the dome camera address (ID) and protocol selection.



ID SETTING

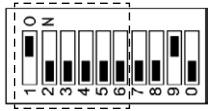
ID Address	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6
1	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
4	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
6	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
7	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
8	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
9	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
10	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
11	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
12	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
13	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
14	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
15	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
16	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
17	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
18	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
19	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
20	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF

ID Address	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6
21	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
22	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
23	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
24	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
25	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
26	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
27	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
28	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
29	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
30	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
31	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
32	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
33	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
34	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
35	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON
36	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
37	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON
38	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
39	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
40	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
41	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON
42	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
43	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON
44	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON
45	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON
46	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON
47	ON	ON	ON	ON	OFF	ON
48	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
49	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON
50	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON
51	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
52	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON
53	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON
54	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON
55	ON	ON	ON	OFF	ON	ON
56	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON

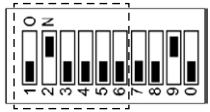
ID Address	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6
57	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
58	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON
59	ON	ON	OFF	ON	ON	ON
60	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
61	ON	OFF	ON	ON	ON	ON
62	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
63	ON	ON	ON	ON	ON	ON

For example:

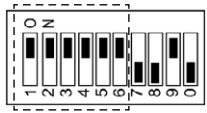
ID Address	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6
1	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF



ID Address	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6
2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF



ID Address	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6
63	ON	ON	ON	ON	ON	ON



2.7 Connecting Wiring

2.7.1 Connecting to the RS-485

The dome camera can be controlled remotely by an external device or control system, such as a control keyboard, using RS-485 half-duplex.

2.7.2 Connecting Video out connector

Connect the video out (BNC) connector to the monitor or video input of the DVR.

2.7.3 Connecting Alarms

- **AI (Alarm In)**

  You can use external devices to trigger the dome camera to react to events.

  Mechanical or electrical switches can be wired to the **AI** (Alarm In) and **G** (Ground) connectors.
  See Chapter 3 - Program and Operation for configuring alarm input.

- **G (Ground)**

  NOTE: All the connectors marked G or GND are common.

  Connect the ground side of the alarm input and/or alarm output to the **G** (Ground) connectors.

- **AO (Alarm Out)**

  The dome camera can activate external devices such as buzzers or lights. Connect the device to the **AO** (Alarm Out) and **G** (Ground) connectors.
  See Chapter 3 - Program and Operation for configuring alarm output.

2.7.4 Connecting the Power

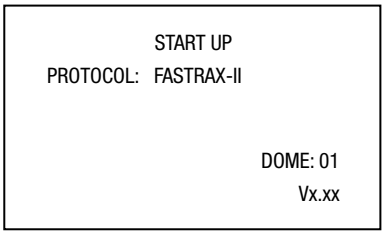
Connect the power of 24VAC or 12VDC 1A to the dome camera.
When using a 12VDC adapter, connector the positive (+) pole to the „AC+" position and the negative (-) pole to the „AC-" position.
Use Certified / Listed Class 2 power supply transformer only

3. Program and Operation

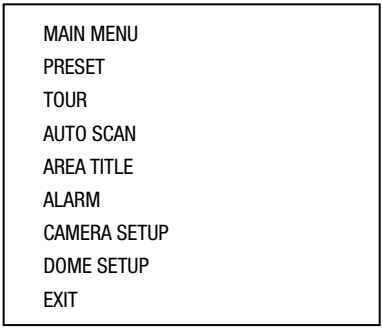
NOTICE: The symbols shown below mean some action of the joystick controller is required.

▲ / ▼ : move joystick up and down direction
◀ / ▶ : move joystick left and right direction
⟲ : twist joystick
KEY : push defined key

3.1 Start up Screen



3.2 Main Menu



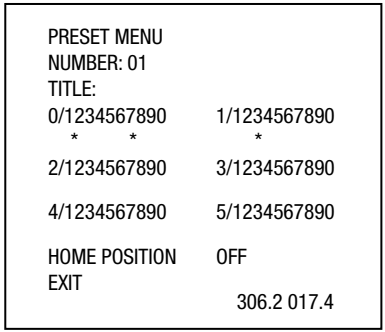
▲ / ▼ : move cursor up and down

▶ : select

◀ / **ESC** : exit current menu.

The **MAIN MENU** displays the available all functions of dome. You should press **MENU** key to display this **MAIN MENU**.

3.3 Preset Menu



▲ / ▼ : move cursor up and down

◀ / ▶ : move cursor left and right or select or change values

: change character at **TITLE**: or move dome camera to saved preset point at **NUMBER: xx**.

◀ / **ESC** : exit current menu.

If you need to view specific places routinely, you should program presets.

A preset is a programmed video scene with memorized pan, tilt and zoom settings.

Once programmed, selecting the preset number in your Keyboard or DVR automatically calls up the preset. In addition, presets may be assigned to the Home Function or Home Position. The dome is capable of as many as 60 presets when using an external keyboard.

3.3.1 Set Presets at the MENU

1. Move to the **NUMBER: 01** and select the preset number by using joystick.
2. Press **IRIS OPEN** or **CTRL** button to move the position of the dome then the message „**CONTROL**" displays on the screen.
3. Move the dome to the desired position using joystick and set the zoom level using .
4. Press **IRIS CLOSE** or release **CTRL** button then the message of „**CONTROL**" disappears on the screen.
5. The '*' mark is appeared then the Preset is saving automatically.

To insert title, move cursor to **TITLE**: and set proper title by joystick. If you don't select the title of the Preset, the **PRESETxx** will be displayed. (xx: the recalled preset number)

You can select the **Home Position** from the saved presets.

3.3.2 Set ShortCut Preset

1. First of all move the dome to the desired position using joystick and set the zoom position using .
2. Press **Preset Number** you want to save and press **CTRL/PGM** and **PRST** button in sequence.

For example, if you want to save to number **23**, press **2** + **3** + **CTRL/PGM** + **PRST** button in sequence.

3.3.3 Recall Presets

Press **Preset Number** and press **PRST** button.

For example, if you want to recall the Preset **13**, press **1** + **3** + **PRST** button in sequence.

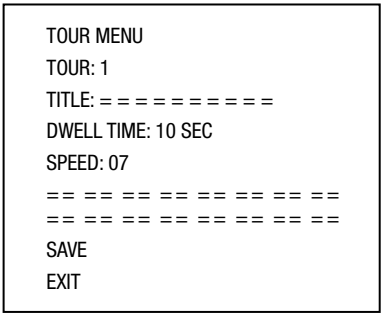
3.3.4 Delete Presets

Individual Presets can be oberwritten only with a new position or be deleted in the menu **Initialize Dome** (see chapter 3.9.8) completely.

3.3.5 Home Position

The Home Position is the one of the saved presets. If press **HOME** button, the PTZ will go to the Home Position.

3.4 Tour Menu



▲ / ▼ : move cursor up and down

◀ / ▶ : move cursor left and right or select or change values

: change the character at **TITLE:** or charge the saved preset number on the „ **= =** ” mark

◀ / **ESC** : exit current menu

3.4.1 Set Tours

1. Move cursor to **TOUR**: and select tour number by using joystick.
2. To insert the title of the Tour, move cursor to **TITLE**: and set proper title by using joystick. If title is not selected, **TOURxx** will be displayed. (xx: the recalled tour number)
3. Set Dwell time (5~99 seconds) by using joystick at **DWELL TIME**.
4. **SPEED** is selectable from 1 to 10. (1 = slow, 10 = fast)
5. Move cursor to „ **==** ” and select proper preset number by . Each point can be inserted progressively.
6. Move cursor to right at the **SAVE** menu to save this Tour.
7. Move cursor to right at the **EXIT** menu to escape this menu.

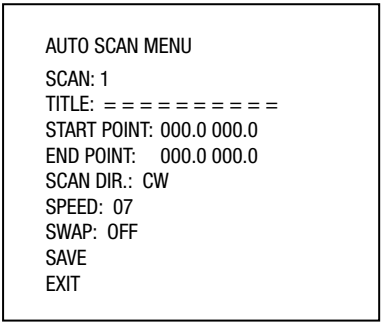
3.4.2 Delete Tour

1. Move cursor to **TOUR**: and select tour number to delete.
2. Press **HOME** button then the selected Tour will be deleted.

3.4.3 Recall Tour

Press **Tour Number** and press **TOUR** button. For example, if you want to recall the Tour3, press **3** + **TOUR** button in sequence. When turning the **TOUR ELEMENT** on at the **OSD DISPLAY MENU**, the preset number consisting of the recalled tour will be displayed.

3.5 Auto Scan Menu



▲ / ▼ : move cursor up and down

◀ / ▶ : move cursor left and right or select or change values

⊙ : change the character at **TITLE**

◀ / **ESC** : exit current menu

3.5.1 Set Auto Scans

1. Move cursor to **SCAN** and select scan number by using joystick.
2. To insert the title of the Auto Scan, move cursor to **TITLE** and set proper title by using joystick. If title is not selected, **SCAN**xx will be displayed. (xx : the recalled scan number)
3. Move cursor to **START POINT** and press **IRIS OPEN** or **CTRL** button to move the position of the dome then the message „**CONTROL**" displays on the screen.
4. Move the dome to desired PAN starting point, Tilt point of Auto Scan range and Zoom position.
5. Press **IRIS CLOSE** or release **CTRL** button then the message of „**CONTROL**" disappears on the screen. It is saved automatically.

6. Move cursor to **END POINT**: Move the dome to desired PAN end point of Auto Scan range and set end position by pressing **IRIS OPEN** or **CTRL** button. When the setting is completed, press **IRIS CLOSE** or release **CTRL** button.

   NOTE: At this point, only PAN position will be adjustable.

7. **SCAN DIR.** means Auto Scan Direction. **CW** is Clockwise and **CCW** is Counterclockwise.
8. **SPEED** is selectable from 1 to 10. (1 = slow, 10 = fast)
9. **SWAP** will change the PAN position between **START POINT** and **END POINT**.
10. Select **SAVE** to save this Auto Scan.
11. Select **EXIT** to escape this menu.

3.5.2 Set ShortCut Auto Scan1

You can adjustable the Auto Scan1's Pan Limit by using the ShortCut button.

1. First of all move the dome to the desired PAN & TILT starting point using joystick.
2. Press **6** + **5** + **PGM** + **PRST** button in sequence. Then „**SAVING: PAN LEFT AND TILT**" is displayed and the message will be disappeared after a few seconds.
3. To adjust the PAN end point, move the dome to the desired position by using the joystick.
4. Press **6** + **6** + **PGM** + **PRST** button in sequence.

   Then „**SAVING: PAN RIGHT**" is displayed and also the message will be disappeared after a few seconds.

3.5.3 Delete Auto Scan

1. Move cursor to **SCAN** and select scan number to delete.
2. Press **HOME** button then the selected Scan will be deleted.

3.5.4 Recall Auto Scan

Press **Auto Scan Number** and press **SCAN** button. For example, if you want to recall the Scan2, press **2** + **SCAN** button in sequence.

If you don't select title, **SCANxx** will be displayed. (xx: the recalled scan number)

3.6 Area Title Menu

AREA TITLE MENU
AREA: 1
TITLE: AREA 1
START POINT: 000.0
END POINT: 045.0
SAVE
EXIT

▲ / ▼ : move cursor up and down

◀ / ▶ : move cursor left and right or select or change values.

: change character at **TITLE** .

◀ / **ESC** : exit current menu.

3.6.1 Set Area Titles

Each area title has default value. There are 8 Area Titles that are dividing 360 degrees into 8 equal parts.

1. To modify to another value, move to **START POINT** and press **IRIS OPEN** or **CTRL** button to move the position of the dome then the message **„CONTROL**" displays on the screen.
2. Move the dome to desired starting point of Area Title range and set start point.

3. Press **IRIS CLOSE** or release **CTRL** button then the message of „**CONTROL**" disappears on the screen.
4. The **END POINT** is the same as the **START POINT**.
   But the **END POINT** should be larger than the **START POINT**.
5. Select **SAVE** to save this Area Title.
6. Select **EXIT** to escape this menu.

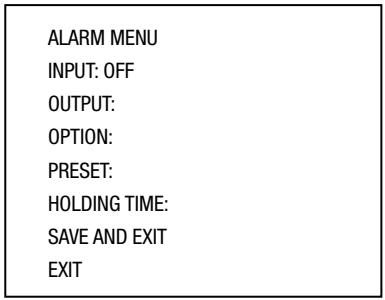
3.6.2 Delete Area Titles

1. Move cursor to **AREA** and select area number to delete.
2. Press **HOME** button then the selected Area will be deleted.

3.6.3 Display Area Titles

When turning the **AREA TITLE** of the **OSD DISPLAY MENU** to ON and escape this menu, **AREA**x will be displayed at the screen. (x : area title number)

3.7 Alarm Menu



▲ / ▼ : move cursor up and down

◀ / ▶ : move cursor left and right or select or change values.

◀ / **ESC** : exit current menu

3.7.1 Set Alarm

- **INPUT: NC / NO /OFF**

  You can select alarm input types at hear. **NC** means normal closed, **NO** means normal open. If you select input types as **OFF**, the alarm input is disregarded.

- **OUTPUT: NC / NO / OFF**

  You can select alarm output types here. **NC** means Normal Closed, **NO** means Normal Open. If you select output types as **OFF**, the alarm output is disregarded.

- **OPTION: TIME OUT / MOMENTARY**

  TIME OUT: The alarm is automatically reset after the alarm duration time has completed.
  MOMENTARY: When alarm is triggered, the dome will maintain alarm activation until it is reset manually.

- **PRESET: xx**

  The selected preset number is called when the alarm is activated. The camera remains at the preset position during alarm. After release alarm, dome camera returns to previous function.

- **HOLDING TIME: 10~99 SEC**

  This is activated when the option is **TIME OUT** and selectable from 10 seconds to 99 seconds.

3.7.2 Release Alarm

If you want to release alarm, press **ALRM** button at any alarm option.

3.8 Camera Setup Menu

CAMERA SETUP MENU
FOCUS CONTROL
WB CONTROL
AE CONTROL
L/L CONTROL
PICTURE
NIGHT SHOT CONTROL
INITIALIZE CAMERA
EXIT

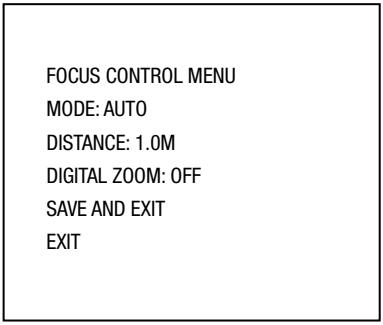
▲ / ▼ : move cursor up and down

▶ : select

◀ / **ESC** : exit current menu

- **FOCUS CONTROL**
  Controls the focus mode and digital zoom.
- **WB CONTROL**
  Controls the white balance mode.
- **AE CONTROL**
  Controls the auto exposure options.
- **L/L CONTROL**
  Controls access between changing line lock and internal mode.
- **PICTURE**
  Controls the sharpness, mirror, nega/posi, DNR, PIP setting.
- **NIGHT SHOT CONTROL**
  Controls the IR cutoff filter.
- **INITIALIZE CAMERA**
  Resets to the default settings for the camera setup menu only.

3.8.1 Focus Control Menu



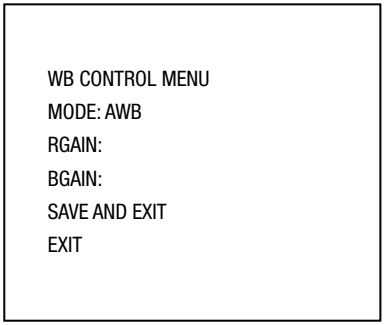
▲ / ▼ : move cursor up and down

◀ / ▶ : move cursor left and right or select or change values.

◀ / **ESC** : exit current menu

- **MODE: AUTO / MANUAL**
  You can select focussing mode, auto or manual.
- **DISTANCE: 0.1 / 1.0 / 1.5 / 2.5 / 6.0 M**
  Camera doesn't focus nearer than this range.
- **DIGITAL ZOOM: ON / OFF**
  When this is set to OFF, camera zoom uses only optical zoom mode.

3.8.2 WB Control Menu



▲ / ▼ : move cursor up and down

◀ / ▶ : move cursor left and right or select or change values.

◀ / **ESC** : exit current menu

- **MODE: AWB / INDOOR / OUTDOOR / MANUAL / WAWB**

  AWB: Auto White Balance mode

  INDOOR: Indoor White Balance mode

  OUTDOOR: Outdoor White Balance mode

  MANUAL: Manual mode. You can adjust R and B Gain manually.

  WAWB: Wide Range Auto White Balance mode

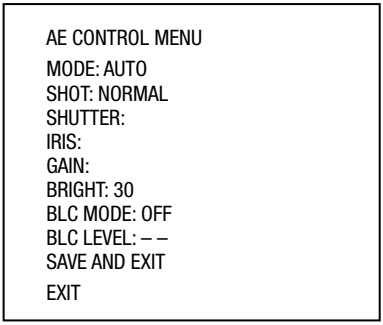
- **R-GAIN: 0 ~ 255**

  You can adjust the red color gain only in the manual mode.

- **B-GAIN: 0 ~255**

  You can adjust the blue color gain only in the manual mode.

3.8.3 AE Control Menu



▲ / ▼ : move cursor up and down

◀ / ▶ : move cursor left and right or select or change values.

◀ / **ESC** : exit current menu

- **MODE: AUTO / SHUTTER PRI / IRIS PRI / MANUAL / FLICKERLESS**

  AUTO: means all functions are activated automatically.

  SHUTTER PRI(ority): means that you can set only shutter value and others are controlled automatically.

  IRIS PRI(ority): You can set only iris value and others are automatic in mode.

  MANUAL: The Shutter, Iris and Gain are adjustable in this mode.

  FLICKERLESS: This function is used to removing flicker when the format of camera signal does not coincide with power source frequency being used.

- **SHOT: NORMAL / LOW-SHUTTER / WDR / DIS**

  Low-Shutter means Low Shutter Speed Mode.

  WDR means Enhanced Dynamic Range (WDR/EDR)

  DIS means Digital Image Stabilization.

- **SHUTTER: X60 / X32 / X16 / X8 / ... / 2000 / 4000 / 10000**

  You can set shutter speed in this menu.

- **IRIS: F1.6 / F2 / F2.8 / F4 / F5.6 / F8 / F11 / F16 / F22 / F32 / CLOSE**

  You can control lens's F number in this menu.
- **GAIN: 0 ~ 30 DB**

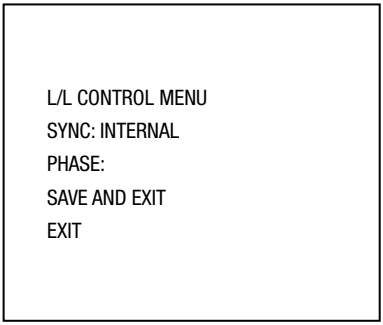
  The value is changeable from 0 to 30.
- **BRIGHT: 0 ~ 90**

  The brightness value is changeable from 0 to 90.
- **BLC MODE: ON / OFF**

  The Back Light Compensation is active when **ON** is set.
- **BLC LEVEL: 0 ~ 90**

  The BLC Level is selectable from 0 to 90.

3.8.4 L/L Control Menu



▲ / ▼ : move cursor up and down

◀ / ▶ : move cursor left and right or select or change values.

◀ / **ESC** : exit current menu

- **MODE: INTERNAL / LINE LOCK**

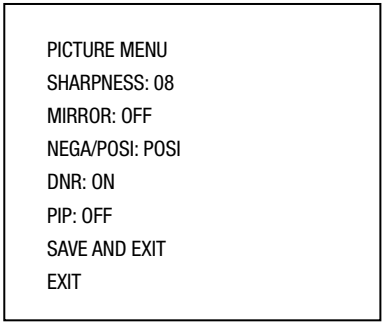
  INTERNAL: Synchronizes camera to an internal crystal. This choice is recommended if there is noise on the power line.

  LINE LOCK: Synchronizes camera to AC power.
  This choice eliminates picture roll in multi-camera systems.

- **PHASE: PAL (0 ~ 620), NTSC (0 ~ 519)**

  Optimizes the line lock mode to eliminate picture roll in multiphase power application.

3.8.5 Picture Menu



▲ / ▼ : move cursor up and down

◀ / ▶ : move cursor left and right or select or change values.

◀ / **ESC** : exit current menu

- **SHARPNESS: 0 ~ 15**

  The Sharpness can be controlled from 0 to 15 and the default value is **8**.

- **MIRROR: ON / OFF**

  Video image can be reversed along vertical line.

- **NEGA/POSI: NEGA / POSI**

  You can see the **NEGA**tive screen or **POSI**tive screen.

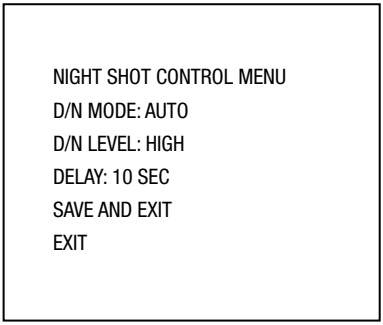
- **DNR: ON / OFF**

  The **DNR** means Digital Noise Reduction.

- **PIP: ON / OFF**

  The **PIP** means Picture In Picture. If **ON** state is selected, the small screen will be appeared at the lower right corner.

3.8.6 Night Shot Control Menu



▲ / ▼ : move cursor up and down

◀ / ▶ : move cursor left and right or select or change values.

◀ / **ESC** : exit current menu

- **D/N MODE: AUTO / BW / COLOR / GLOBAL**

  AUTO: The camera automatically engages the switch from color to b/w depending on the ambient light, allowing the camera to be effective in day/night environments.

  GLOBAL: If you press **888** + **ENTR(GLBL)** in a state of global setting, every dome will change BW state. And if you press **999** + **ENTR(GLBL)** in a state of global setting, every dome will change COLOR state. At this state, the Dome ID doesn't matter.

- **D/N LEVEL: HIGH / MID / LOW**

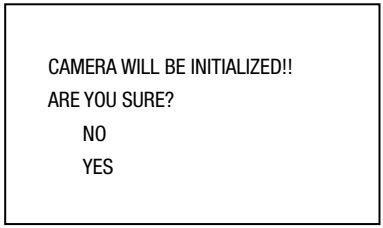
  Adjust the AGC Gain when the **BW** mode turns into the **COLOR** mode. This is effective only in case of selecting the **AUTO** mode.

- **DELAY: 0 / 10 / 15 / 20 SEC**

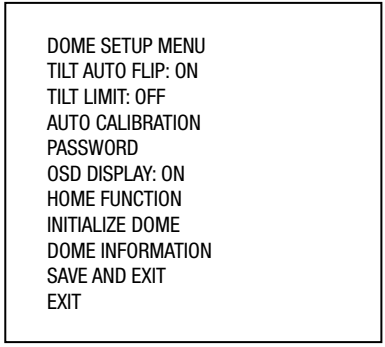
  Adjust the working time of the filter when D/N operated. This is effective only in case of selecting the **AUTO** mode.

3.8.7 Initialize Camera

If you run this menu, all settings of camera module options are initialized as default values.



3.9 Dome Setup Menu



▲ / ▼ : move cursor up and down

◀ / ▶ : move cursor left and right or select or change values.

◀ / **ESC** : exit current menu

3.9.1 Tilt Auto Flip: ON / OFF

Allows the dome camera to automatically turn 180 degrees when the camera tilts to its lowest position.
When the camera reaches the floor 90 degree tilt down, it will stop.
Release the joystick handle instantly and then pull down to run the flip function.
The tracking speed will be the same as previous.

3.9.2 Tilt Limit: ON / OFF

OFF: The tilt range of the camera is 0 ~ 90 degrees.

ON: The tilt range of the camera is 10 ~ 90 degrees.

3.9.3 Auto Calibration Menu

AUTO CALIBRATION MENU
EXECUTION
EXIT

PRESS ENTER OR MENU TO EXECUTE

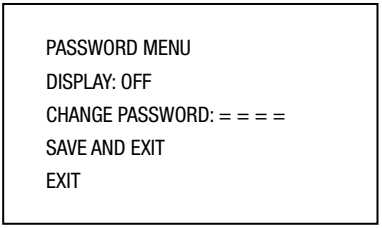
▲ / ▼ : move cursor up and down

▶ : select

◀ / **ESC** : exit current menu

If there is an error on angle of the Camera, just press **ENTR** or **MENU** key at the **EXECUTION** of the **AUTO CALIBRATION MENU**.
The motor of the Pan / Tilt will adjust its angle automatically.

3.9.4 Password Menu



▲ / ▼ : move cursor up and down

◀ / ▶ : move cursor left and right or select or change values.

: change character at **CHANGE PASSWORD** .

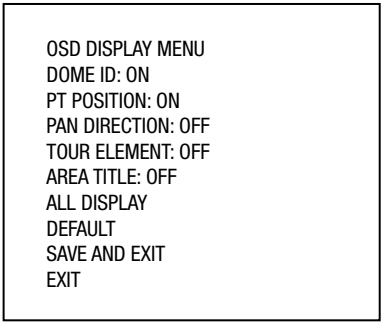
◀ / **ESC** : exit current menu.

If you want to protect the whole menu, select **ON** at the **DISPLAY MENU**.

The **PASSWORD MENU** will be displayed when the **MENU** button is pressed to enter the **MAIN MENU**. After the correct password is selected, move the joystick right then you can see the **MAIN MENU**.

Default Password is '1234'.

3.9.5 OSD Display Menu



▲ / ▼ : move cursor up and down

◀ / ▶ : move cursor left and right or select or change values.

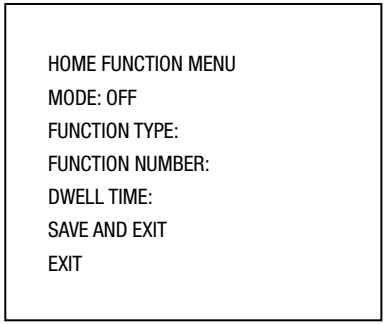
◀ / **ESC** : exit current menu.

You can see only video or some character with video. Each element is able to handle in several. The **PT POSITION** means Pan / Tilt Position.

If the **PAN DIRECTION** is **ON**, 'N' is displayed at the 0 degree. If the **TOUR ELEMENT** is **ON**, the preset number consists of the recalled tour is displayed at the lower left corner.

Selecting **ALL DISPLAY** makes all menu ON state. **DEFAULT** makes only **DOME ID** & **PT POSITION** to **ON** and the rest will be **OFF**.

3.9.6 Home Function Menu



▲ / ▼ : move cursor up and down

◀ / ▶ : move cursor left and right or select or change values.

◀ / **ESC** : exit current menu.

MODE: ON / OFF

FUNCTION TYPE: PRESET / TOUR / AUTO SCAN

FUNCTION NUMBER: XX

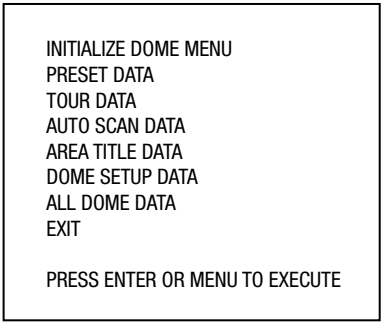
DWELL TIME: 10 ~ 600 SEC

The Home Function can be set so that the camera automatically goes to a preset, a tour or auto scan after the Keyboard control has been idle for some amount of time.

For example, the Mode is **ON**, Auto Scan2 is selected, and the Dwell time is 20 sec.

If the Keyboard control is idle for 20 seconds, the camera goes to Auto Scan2 until stop.

3.9.7 Initialize Dome



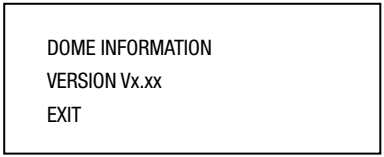
▲ / ▼ : move cursor up and down

▶ : select

◀ / **ESC** : exit current menu

You can initialize all data separately. Pressing **ENTR** or **MENU** key at the **ALL DOME DATA** will initialize all dome data (preset, tour, auto scan, area title, dome setup) except camera setting.

3.9.8 Dome Information



This menu just displays dome's software version information.

4. Troubleshooting

If you experience difficulties operating your camera, refer to the following.

If the guidelines do not enable you to solve the problem, contact an authorized technician.

Problem	Check
Nothing appears on the screen.	• Check all cable connections and the power of the interface unit.
The image on the screen is dim.	• Is the lens dirty ? If so, clean the lens with a soft, clean cloth.
The camera is not working properly and the surface of the camera case is hot.	• Is the camera connected to the proper power ?
The contrast on the screen is too weak.	• Adjust the contrast feature of the monitor. • Is the camera exposed to strong light ? If so, change the camera position.
The image on the screen flickers.	• Does the camera face directly into the sun or fluorescent lighting ? If so, reposition camera. Check for flickerless setting of the camera.

5. Specifications

Type	EDMC-2221
Article No.	74131
Video standard	CCIR/PAL
System	Day & Night
Sensor size	1/4”
Imager	CCD, Sony Super HAD Interline Transfer CCD
Active picture elements	Approx. 480,000, 795(H) x 596(V)
Synchronization	Internal/AC line lock
Signal-to-noise ratio	50dB (AGC OFF)
Sensitivity (at 50% video signal)	0.3Lux, (colour); 0.16Lux (B&W). Videor measurement result at F1.2
Exposure modes	Automatic or manual mode: Iris, Shutter and AGC. Automatic mode: Iris priority, Shutter priority
Horizontal resolution	480TVL
Speed (manual control)	150°/sec.
Preset speed	375°/sec.
Rotation range	Continuous: 360°
Tilt range	0° ~ 90°
Preset positioning	60 presets
Tours	Up to 4 user programmable guard tours with 16 presets each
Autoscan	4 User programmable auto scans, speed: 7°/sec.
Programmable park position	Included
Area Titles	8 zones with programmable label
Digital signal processing (DSP)	Yes
Automatic gain control (AGC)	Automatic, 30dB max. (On/Off switchable)
Shutter modes	High and Low Speed shutter

Manual electronic shutter (MES)	1/50 ~ 1/10.000sec.
Low speed shutter (DSS)	1/30sec. ~ 1sec. (60 Fps.)
Integration rate	No
Wide dynamic range	On/Off switchable
Digital Noise Reduction (DNR)	Yes
Flickerless function	Supplied
White balance (ATW)	Automatic (AWB) selectable for indoor and outdor, or manual. Wide range auto mode (WAWB)
Backlight compensation	BLC, On/Off switchable
Aperture Correction (APC)	Horizontal and vertical
IR cut filter	yes, motorized, switchable filter. Automatic function depend on the amount of light, or fixed on „Day" or „Night" mode (menu controlled)
Video outputs (type)	CVBS, VBS
Video outputs	1Vp-p, (C)VBS, 75ohms, BNC
Lens mount	Integrated lens
Lens type	Zoom
Lens	F1.6 ~ F75/3.9 ~ 85.8mm (22x optical, 11x digital zoom)
Application range	Security
Nominal format size	1/3"
Aspherical technology	No
Focal length	3.9-85.8mm
Horizontal angle of view	49.5-2.4°
Digital Zoom	11x
Aperture range (F)	F1.6 ~ F360
Zoom range	22x
Focus control	Automatic (manual override and programmable: 0.1m/1.0m/1.5m/2.5m/6.0m)
Iris control	Auto iris, Manual override

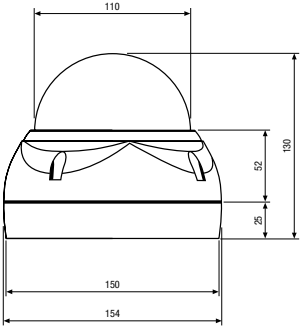
MOD (Minimum Object Distance)	0.1 ~ 1.0m
Filter screw size	Not available
Mount	N/a
Alarm input	1
Alarm output	1
Picture adjustments	Brightness (90 steps), Sharpness (15 steps), Mirror
Menu driven set-up	On/Off switchable
Menu languages	English
OSD function control	D&N, AGC, BLC, AWB, Iris, MOD, PIP, Freeze, Digital zoom, Digital noise reduction (DNR) ON/OFF. Mirror, Negativ/Positiv image. Digital image stabilization (DIS), Enhanced Dynamic Range (WDR/EDR) and Shutter mode
Text display	Available
Sharpness correction	Adjustment range: 0 ~ 15
Brightness	Range: 0 ~ 90
Day / Night Switching	Automatic or manual
Operation protection	Available
Adresses	Up to 63 Dome ID's
Keyboard control	Direct mode control with Eneo EDC-KBD(M) keyboard series, or in conjunction with the eneo DVR series DLR, DTR and DPR
Remote control	Camera remote settings via keyboard
Serial interfaces	RS-485, 9600Baud, 63 camera ID adresses selectable. Besides the keyboard control via the eneo EDC-KBD(M) series, the control via matrix, switchers and keyboards with Pelco P&D protocol is possible.
Temperature range (Operation)	-10°C ~ +40°C
Heater	No
Protection rating	IP66, at installation according to the manual
Supply voltage	12VDC, 24VAC

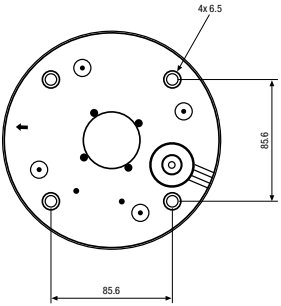
Power consumption	12watts max.
Vandalism resistant	Yes
Bubble	4.3” (110mm), Acryl/clear
Colour (bubble)	Clear
Camera fixing	No
Camera mount	Ceiling mount or using EDMC/CWB(1) wall and ceiling bracket
Mounting	In-ceiling mount, wall mount
Housing	Outdoor housing
Housing material	Aluminium
Colour (housing)	Pantone Cool Gray 1C
Weight	1.3kg
Certificates	BGV-Kassen, CE

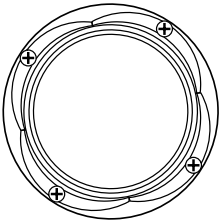
Accessories

Art. No.	Type	Description
70527	**NE-132/AC24V**	Power supply unit 230VAC/24VAC (1.0A)
70449	**NE-128**	Voltage supply unit 230V/24VAC-5A, IP66
74088	**EDC-KBD1**	System keyboard with 3-axis joystick, 12VDC/230VAC
74149	**KBD-2**	System keyboard with 3-axis joystick and jog shuttle, 12VDC/230VAC
74092	**EDC-KBDM-3**	System keyboard with joystick, 5” monitor 12VDC/230VAC, Fastrax protocol
74089	**EDC-CR1**	Converter RS-232/RS-485, repeater RS-485
74094	**EDC-COAX**	Coax telemetry board for VPT-41/42, EDC/EDMC series. assembled
74124	**FASTRAX_CONFIG**	Configuration software for Eneo Fastrax, Minitrax dome cameras and VKC-1416
74155	**EDMC/CWB-1**	Wall or pendant mount kit for EDMC dome camera series EDMC and NTD

6. Maßzeichnungen / Dimensional Drawings







Maße/Dimensions: mm

Anhang - PELCO Protokollfunktionen / Appendix - PELCO Protocol Function List

Funktion / Function	Taste / Key	Preset No.	Tastenfolge / How to	Beispiel / Example
PRESET	PRESET	1 - 60	No.+PRESET	1+PRESET
PRESET shortcut saving	NOTE1	1- 60	NOTE1	NOTE1
RUN PAN ZERO	PRESET	34	No.+PRESET	34+PRESET
SCAN	PRESET	61-64	No.+PRESET	61+PRESET
SCAN LEFT LIMIT	NOTE1	65	NOTE1	NOTE1
SCAN RIGHT LIMIT	NOTE1	66	NOTE1	NOTE1
TOUR	PRESET	71 - 74	No.+PRESET	71+PRESET
ALARM RESET	PRESET	90	No.+PRESET	90+PRESET
HOME	PRESET	91	No.+PRESET	91+PRESET
DOME MENU	PRESET	95	No.+PRESET	95+PRESET
ESC KEY	PRESET	96	No.+PRESET	96+PRESET
CTRL_KEY (in menu)	PRESET	95	No.+PRESET	95+PRESET
VERSION DISPLAY	PRESET	99	No.+PRESET	99+PRESET

HINWEIS: Zum Programmieren der Kameraposition die gewünschte Preset-Nr. (1-60) eingeben, dabei die „PRESET"-Taste 2sek. gedrückt halten. Bei den Modellen CM6700 und CM6800 erscheint ein Kennzeichen. „SET" auswählen, „ACK" drücken, oder den Joystick nach rechts bewegen und freigeben.

NOTE: To program position camera, enter desired preset number (1-60), and hold down „PRESET" for 2 seconds. In CM6700 and CM6800 modes, a label appears on the monitor. Select „SET" and press „ACK" or tap the joystick to the right and release.

eneo® ist eine eingetragene Marke der Videor E. Hartig GmbH
Vertrieb ausschließlich über den Fachhandel.

eneo® is a registered trademark of Videor E. Hartig GmbH
Exclusive distribution through specialised trade channels only.

Videor E. Hartig GmbH
Carl-Zeiss-Straße 8 · 63322 Rödermark/Germany
Tel. +49 (0) 6074 / 888-0 · Fax +49 (0) 6074 / 888-100

www.videor.com

CE

V 1.05

Technische Änderungen vorbehalten
Technical changes reserved

© Copyright by Videor E. Hartig GmbH
12/2008